

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1923-1924. — N° 95

MALFORMATIONS
ET
SUBLUXATIONS CONGÉNITALES
DE
LA HANCHE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Avril 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M^{lle} Joséphine LE SCOLAN

Née, le 8 août 1888, à Quemperven (Côtes-du-Nord).



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Avril 1924

MALFORMATIONS
ET
SUBLUXATIONS CONGÉNITALES
DE
LA HANCHE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.	M. H. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LÉPINE
Assesseur	M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD. ROQUE
Cliniques chirurgicales	TIXIER BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements.	COMMANDEUR
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	NICOLAS
Clinique neurologique et psychiatrique.	LÉPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants.	WEILL
Clinique des maladies des femmes.	VILLARD
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	LANNOIS.
Clinique des maladies des voies urinaires.	ROCHET.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.	NOVÉ-JOSSERAND
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.	CLUZET
Chimie biologique et médicale.	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie.	MOREL
Matière médicale et Botanique.	BRETIN
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	GUIART
Anatomie	LATARJET
Histologie	POLICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutiques générales	MOURIQUAND
Anatomie pathologique	PAVIOT
Chirurgie opératoire	X.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.	ARLOING (F.)
Médecine légale	ETIENNE MARTIN
Hygiène	COURMONT (P.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.	PIC
Pharmacologie	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. PATEL
Orthopédie	LAROYENNE
Puériculture et hygiène de la première enfance.	CHATIN.
Chirurgie expérimentale	LERICHE.
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	COTTE	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX	ROUBIER	SANTY.
GARIN	TRILLAT	FAVRE	DUNET.
SAVY	SARVONAT	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT	FLORENCE (G.)	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien)	ROCHAIX	LEULIER.	NOËL.
PIÉRY			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. NOVÉ-JOSSERAND, *Président*; LAROYENNE, *Assesseur*;
MM. THEVENOT (Léon), et CHALIER (André), *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1923-1924. — N° 95

MALFORMATIONS
ET
SUBLUXATIONS CONGÉNITALES
DE
LA HANCHE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 Avril 1924

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M^{lle} Joséphine LE SCOLAN

Née, le 8 août 1888, à Quemperven (Côtes-du-Nord).



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Avril 1924



A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON FRÈRE

A mon Président de thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR NOVÉ-JOSSERAND

Professeur de Clinique chirurgicale infantile.

Chevalier de la Légion d'honneur.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉPINE

Doyen de la Faculté de Médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur,

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOURIQUAND

Professeur de Pathologie et de Thérapeutique générale.
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ
LUCIEN THÉVENOT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROCHAIX
Sous-directeur de l'Institut bactériologique.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHASSARD
Radiographe de la Charité.

A MES MAÎTRES

De la Faculté de Médecine et des Hôpitaux

A MES JUGES

MALFORMATIONS
ET
SUBLUXATIONS CONGÉNITALES
DE
LA HANCHE

AVANT-PROPOS

Avant de quitter la Faculté de Lyon et au moment de présenter devant le Jury notre thèse inaugurale, nous sommes heureuse de rappeler ici toute la reconnaissance que nous gardons à nos Maîtres de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux.

Notre pensée ira tout particulièrement à M. le professeur NOVÉ-JOSSERAND. Il nous a fait l'honneur de nous confier le sujet de ce travail, qui nous intéressait vivement, et il a bien voulu présider notre thèse. A ce double titre, nous lui exprimons ici notre respectueuse reconnaissance. Pendant les six mois que nous avons passé dans son service nous avons apprécié sa grande bonté à notre égard. Nous garderons de lui le souvenir d'un maître éminent, dont le lumineux enseignement clinique ne s'oublie jamais.

Pendant toute la durée de nos études médicales,

M. le professeur MOURIQUAND nous a honorée de sa bienveillante sympathie. Nous en avons été profondément touchée. C'est un bien modeste remerciement que nous lui adressons ici, à l'occasion de notre thèse.

Nous remercions également M. le professeur agrégé ROUBIER de tout le dévouement qu'il nous a toujours montré. Il restera pour nous l'image du savant dont la modestie seule égale la valeur.

Nous ne saurions non plus oublier l'accueil si affable que nous a fait, dans son Laboratoire, M. le professeur agrégé THÉVENOT. Il nous a initiée aux techniques de la Bactériologie et nous avons travaillé près de lui pendant plusieurs mois. Nous lui exprimons ici toute notre gratitude.

Nous prions M. le professeur agrégé ROCHAIX de croire au souvenir que nous garderons de son extrême bienveillance à notre égard. Nous le remercions vivement de l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné.

Avec une extrême obligeance, M. le D^r CHASSARD, radiographe de la Charité, s'est mis à notre disposition pour tous les documents radiographiques qui intéressaient notre travail. Nous lui en sommes bien reconnaissante.

Tous ceux qui furent nos maîtres et nous donnèrent leur enseignement, trouveront ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'existence des luxations incomplètes de la hanche et des malformations sans luxation est connue depuis longtemps, mais c'est seulement dans ces dernières années que leur histoire a pris tout son développement.

Déjà, en 1875, un médecin de Milan, Paletta, dans ses *Exercitationes pathologicæ*, intitulait un de ses chapitres « De subluxatione », et y relatait des cas de luxation incomplète chez des sujets plus ou moins avancés en âge. Des trois observations qu'il nous rapporte, l'une, celle d'un enfant de dix ans, nous montre à l'autopsie une cavité cotyloïde normalement située et conformée, mais agrandie, et à laquelle le rebord cartilagineux et osseux manque à sa partie supéro-externe, qui est déprimée et convertie en une cavité nouvelle. Ce nouveau cotyle est réuni à l'ancien, et les deux cavités sont entourées par le même sourcil osseux. Sur un adulte, même disposition de « deux cotyles en un même plan, séparés par une arête cartilagineuse mince ».

Cruveilhier, en 1828, décrit aussi des cotyles peu profonds avec des têtes fémorales déformées, aplaties, un ligament rond grêle.

Parise, en 1842, rapporte deux cas très précis de luxation incomplète. Chez un enfant de deux mois et demi, il trouva la tête du fémur luxée incomplètement en haut et en dehors et appuyée sur le rebord cotyloïdien où elle s'était creusée une dépression. A l'examen, cotyle bien conformé, mais insuffisant à retenir la tête. La dépression postéro-supérieure, en forme de croissant, tapissée par le bourrelet fibreux aplati et étalé et par une surface cartilagineuse, est en large communication avec l'ancien cotyle dont la sépare seulement une arête anguleuse interrompue en son milieu. La tête est un peu aplatie en dedans. Le ligament rond, un peu allongé, a son insertion normale. Le col et le trochanter sont bien conformés. La capsule est intacte.

Chez un nouveau-né de dix jours, ce même auteur trouve un bassin normal avec des surfaces articulaires modifiées. La tête ne correspond pas au fond de la cavité cotyloïde. Celle-ci, qui a la forme d'un ovale à grosse extrémité tournée en haut et en dehors, est remplie par une masse adipeuse de consistance lardacée. La tête fémorale se trouve à la partie supéro-externe du cotyle, dont le tiers supérieur seul est resté articulaire. Le bourrelet cartilagineux, repoussé en haut, est aplati à ce niveau. La tête présente un léger aplatissement. Le ligament rond est allongé. La capsule est normale.

Les deux cotyles réunis en une seule cavité ovulaire sont, nous dit Parise, caractéristiques de la subluxation. Cette subluxation, selon lui, peut se compléter ou rester incomplète; et dans ce dernier cas, toujours d'après Parise, le nouveau cotyle, situé à la partie

supérieure de la grande cavité ovalaire, se creuse de plus en plus et maintient la tête par un rebord osseux.

« Il importe, au point de vue thérapeutique, ajoutait-il encore, de pouvoir différencier pendant la vie les cas de malformation et de déformation simple, de la luxation complète. »

Toujours dans le même ordre de faits, Bar et Lamotte décrivent un cotyle moins profond que normalement et à bords sans relief. Le bourrelet n'existe pour ainsi dire pas, surtout à la partie supérieure où il est aplati pour recevoir la tête fémorale. La tête, plus petite que normalement, est également aplatie, avec un ligament rond allongé.

Heusner, faisant l'autopsie d'un enfant de six mois, trouve un cotyle à sa place, de diamètre égal à celui du côté sain, de forme arrondie, mais moins profond que normalement. Les bords sont aplatis partout, surtout en haut et en arrière. A ce niveau, la surface articulaire se poursuit sans démarcation sur le bourrelet cartilagineux. Dans la partie antérieure du cotyle, qui n'est pas en rapport avec la tête, le fond est inégal. La capsule entoure exactement la tête fémorale. Le ligament rond existe. Le col ne présente pas d'antéversion. La tête arrondie, sensiblement pareille à celle du côté sain, est trouvée par Heusner sur le bord postérieur du cotyle.

Les deux fœtus que nous présente Lockwood, tous deux porteurs de malformations multiples, ont une cavité cotyloïde peu profonde et sans rebords. Chez l'un de ces fœtus, la tête est à sa place dans le cotyle; chez l'autre, elle est légèrement déplacée.

Friedlander, sur un fœtus mort-né, trouve une malformation bilatérale de l'articulation de la hanche, des cotyles petits avec un bord postéro-supérieur aplati. Le col et la tête sont aplatis. L'antéversion et l'antéflexion sont augmentées d'un côté, diminuées de l'autre.

Chez un deuxième fœtus, le même auteur trouve un col assez redressé. Enfin, chez d'autres fœtus, le fémur non luxé présente les mêmes déformations que le fémur luxé correspondant : même antéversion des deux côtés, même aplatissement de la tête.

Il est intéressant de remarquer qu'avec Lockwood et Friedlander, nous ne trouvons pas la tête fémorale sur le bord postéro-supérieur du cotyle. Ici, le déplacement est nul ou à peu près, et cependant tous les éléments de la malformation existent sur l'articulation. C'est comme un premier degré dans la malformation, tandis que Parise, Bar et Lamotte, Heusner nous ont montré le second degré de la malformation : la subluxation réalisée.

Sainton, après avoir décrit, chez un enfant mort aussitôt après sa naissance, un cotyle aplati, aux bords sans relief, surtout en haut, une tête fémorale petite, aplatie, reposant sur la partie supéro-interne du bourrelet cotyloïdien, insiste sur le rôle capital joué par le bord de la cavité dans l'articulation normale de l'enfant dont le cotyle, moins développé que celui de l'adulte, a besoin de ce rebord pour retenir la tête fémorale.

Tous ces faits démontrent la réalité anatomique des malformations de la hanche, avec ou sans subluxation ;

mais, malgré ces observations très précises, ces malformations sont restées longtemps sans retenir l'attention des chirurgiens. La plupart des auteurs, du reste, les considéraient avec Brodhuest comme un état transitoire qui devait aboutir rapidement à la luxation complète. C'est l'opinion qui a été admise par Walther, Hoffa, Lorenz, Le Damany.

Walther pense que la luxation incomplète est un stade, une étape dans la luxation progressive.

Hoffa n'admet pas la subluxation; pour lui, il n'y a que des malformations qui deviendront ultérieurement des luxations. Dans certains cas de luxation unilatérale où il trouve, sur la hanche appelée saine, des altérations du bord supérieur du cotyle analogues à celles que l'on trouve dans les luxations, Hoffa voit l'explication de l'évolution qui se produira plus tard.

« Même dans ses plus récents travaux, nous dit son élève Zenker, il n'y a pas de description exacte de la luxation incomplète. Les cas que Walther considérait comme des subluxations transitoires, Hoffa les considère comme des luxations « où le glissement de la tête contre la cavité cotyloïde n'était pas très accentué ».

Lorenz, faisant la différence entre la luxation complète et la luxation incomplète, définit ainsi cette dernière : « Il y a luxation incomplète quand la tête n'a pas encore franchi le rebord cotyloïdien postérieur et qu'elle peut facilement être replacée dans sa position normale par adduction du membre ». Mais cette distinction, selon lui, est purement théorique, puisque la subluxation ne représente toujours qu'une phase très courte de la luxation complète. « Peu de modifications,

écrit Lorenz, sont nécessaires pour conduire à la luxation. » Favorisée par la nature cartilagineuse et le défaut de hauteur et de résistance du rebord cotyloïdien supérieur, la subluxation se transforme très vite en une luxation complète, soit par le poids du corps, soit par la contracture musculaire. Une simple contracture peut suffire, et c'est ainsi qu'il explique l'existence des luxations complètes chez de très jeunes enfants. « Dans mes nombreuses opérations, écrit-il encore, je n'ai jamais été assez heureux pour rencontrer un seul cas de luxation incomplète. Même dans les cas où une erreur clinique m'avait fait diagnostiquer une luxation incomplète, j'ai toujours trouvé la tête ayant franchi déjà le rebord cotyloïdien postérieur. En général, elle était à 1 et 2 centimètres au-dessus de ce bord. »

Dans le chapitre de diagnostic radiographique de son livre sur la Luxation congénitale de la hanche, Lorenz ne fait encore nulle mention des subluxations persistantes. Sur le côté cliniquement sain d'une luxation unilatérale, il a vu des cotyles agrandis, aplatis, surtout à leur partie supérieure, mais cette malformation n'est toujours, selon Lorenz, qu'une « disposition à la luxation ». Dans le chapitre suivant, « Evolution », il parle encore de la subluxation qui deviendra une luxation dès la première année, quand l'enfant fera ses premiers pas. Il s'étonne toutefois — et le fait est à noter — que la subluxation puisse rester quelquefois plus longtemps à ce stade : « Bien qu'on ait vu encore, écrit-il, des cas de subluxations à la troisième et à la quatrième année, en général la luxation se complète avant ce temps. »

Le Damany voit dans les malformations anatomiques qui précèdent, préparent, permettent la luxation : torsion trop grande du fémur, obliquité trop grande en avant de la cavité cotyloïde, les premières manifestations, à la naissance, d'un défaut constant de la hanche humaine. Il ne nous appartient pas d'entrer ici dans le détail de la théorie pathogénique extrêmement intéressante qui est propre à cet auteur. Nous retiendrons seulement que ces malformations constituent pour lui un état de « subluxabilité » qui, dans la plupart des cas, régressera très vite et spontanément, mais qui évoluera aussi, dans tous les autres cas, vers la luxation complète. Cette évolution pourra se faire plus ou moins rapidement. Des semaines, des mois, des années pourront être nécessaires pour compléter la luxation. Mais quelle que soit la durée de cette évolution, la subluxation n'est considérée par Le Damany que comme le premier temps, le premier degré d'une luxation commencée. « Toute hanche luxée a été une hanche subluxable ». Entre cet état de subluxabilité et la luxation complète, « il y a, nous dit l'auteur, une période intermédiaire, une transition lente que chacun interprètera à sa fantaisie ».

Aussi ces derniers auteurs, non plus que Delanglade et Kolliker, ne font-ils pas une description particulière de la subluxation.

Quelques faits cependant avaient retenu l'attention et montraient déjà que la subluxation peut persister au delà du tout jeune âge.

Albert, en 1887, rapporte le cas d'une fillette de quatre ans présentant la démarche classique en abduc-

tion et un raccourcissement de 2 centimètres dû à la position plus haute du trochanter. Tous les mouvements de l'articulation étaient libres. La seule raison qu'il ne parvenait à sentir la tête fémorale dans aucune position, empêcha Albert de faire le diagnostic définitif de luxation. L'enfant, bien portante, boitait malgré le raccourcissement compensé. Deux ans plus tard, la tête fémorale était luxée du cotyle : « Il s'agissait donc, écrit Albert, d'une luxation congénitale qui s'était formée et développée sous mes yeux, mais qui, au début, était très incomplète. Depuis j'ai vu ce cas se présenter deux fois ».

Dans le même article de la *Wiener Medizinische Presse*, il ajoute : « La luxation incomplète se transforme avec le temps en luxation complète. La luxation congénitale incomplète de la hanche n'est pas tout à fait ignorée, mais elle est très rare et pas assez connue des médecins ».

En 1892, Albert revient encore sur ce sujet en montrant que certaines luxations, dites paralytiques, sont en réalité des luxations incomplètes.

Pour Zenker, ancien élève de Hoffa, et qui a subi l'influence des travaux de Hoffa et de ceux de Lorenz, les cas de luxation incomplète sont très rares. « Dans le grand nombre de malades atteints de luxation congénitale que j'ai pu observer et examiner comme assistant de M. le professeur Hoffa, nous dit-il, une seule fois, autant que je me rappelle, on put poser le diagnostic de luxation congénitale incomplète probable. Comme cet enfant ne fut pas opéré, ce cas reste douteux, d'après Lorenz. »

Cette rareté, il l'explique par la raison que « l'on n'a que très peu souvent l'occasion de diagnostiquer et d'examiner avec précision une luxation congénitale dans la première année et avant que la surcharge de la marche ait joué son rôle important ».

Du reste, les opérations sanglantes de Lorenz et les nombreux examens anatomo-pathologiques des divers auteurs lui ont toujours montré des luxations complètes.

Le cas de Parise, dans lequel cet auteur trouve la tête fémorale appuyée sur le bord cotyloïdien supérieur où elle s'est creusé une dépression, et qui montre comme une nouvelle cavité à côté de l'ancienne cavité articulaire, a pourtant retenu son attention : « L'existence d'un nouveau cotyle dans le cas de Parise est très surprenant, car précisément jamais des déplacements de cotyles, et des cotyles nouveaux, ne se forment dans la luxation congénitale. »

Et il écrira encore dans le même article : « Je ne connais actuellement que le fait déjà cité de Sainton comme exemple certain de luxation incomplète. Donc cette forme reste une rareté. »

Un cas personnel qu'il a suivi pendant longtemps, présente, d'après Zenker, un intérêt particulier, parce que « l'examen en a été rendu clair, grâce à la radiographie » et qu'il a pu, toujours à l'aide de la radiographie, se rendre compte lui-même de la persistance d'une subluxation chez un enfant au delà de la quatrième année. Des signes cliniques peu évidents l'avaient d'abord fait hésiter devant un diagnostic de luxation, malgré la démarche en canard caractéristique, lorsque

brusquement, à la suite d'une maladie, ces signes deviennent tellement nets du côté gauche, que cette fois Zenker est obligé de conclure à une luxation.

Une radiographie faite à ce moment, montre, en effet, à gauche, une tête fémorale complètement luxée; sur la hanche droite, le cotyle n'est pas tout à fait normal : il est aplati, et la tête fémorale qui regarde un peu en dehors, est déplacée latéralement en haut, tout en restant cependant logée à l'intérieur de la cavité. Etant donné l'accentuation brusque des signes cliniques longtemps incertains, Zenker en déduit que sa malade a eu d'abord une subluxation bilatérale qui s'est complétée du côté gauche, mais qui a persisté, à droite, à l'état de subluxation.

Encore à propos de ce cas personnel, Zenker remarque que l'image radiographique de la hanche droite de sa malade, c'est-à-dire de la hanche subluxée, « ressemble beaucoup aux images que Wolff et d'autres auteurs ont décrites comme une reposition heureuse de la tête dans le cotyle, ou mieux, dans un creusement rudimentaire de celui-ci ».

Haglund, s'appuyant toujours sur la radiographie, montre que la luxation ne représente pas une malformation bien définie, comme on le croirait volontiers à l'examen des dessins trop schématiques. Des formes de transition entre la luxation et la subluxation existent, de même qu'entre la subluxation et l'articulation normale de la hanche chez l'enfant. Des formes intermédiaires entre la luxation bilatérale et la luxation unilatérale peuvent également se rencontrer, d'après Haglund, dans le cas où le côté appelé sain d'une luxa-

tion unilatérale présente à la radiographie une forme de subluxation mal définie. Un cas examiné par lui, à deux ans et douze ans d'intervalle, montre qu'une luxation incomplète peut persister sans modifications dans un âge assez avancé.

« Des cas typiques de subluxation, écrit-il, ne sont pas rares et se présentent souvent liés à un mauvais fonctionnement accompagné ou non de douleurs d'arthrite déformante. »

Gourdon trouve une subluxation chez trois malades âgés respectivement de six ans, quinze ans, dix-neuf ans. A côté des signes cliniques légers des « hanches déficientes » : crampes, douleurs, lassitude rapide, légère ascension du trochanter, l'examen radiographique révèle une insuffisance cotyloïdienne, un manque de développement du bord supérieur de la cavité. Sur la hanche cliniquement saine d'une luxation unilatérale, cet auteur nous montre une cavité souvent diminuée de profondeur, allongée verticalement, un rebord cotyloïdien peu dense et une extrémité fémorale toujours bien conformée. Pour Gourdon, en effet, « dans la malformation congénitale atténuée de la hanche, le cotyle est seul atteint » et la subluxation est « la manifestation clinique de désordres limités de l'articulation prédisposant à une insuffisance ».

En 1908, Kopitz admet que la luxation peut rester à son stade incomplet sans jamais évoluer. A côté des subluxations, il considère les « hanches aplastiques » sur lesquelles existe seulement la possibilité de la subluxation ; tous les éléments de la malformation sont

sur le cotyle ; le seul déplacement de la tête fémorale fait défaut.

Nous voyons ainsi peu à peu se confirmer, chez les auteurs, l'idée que les malformations et les sublucations ne sont pas seulement des étapes dans le domaine de la luxation, mais qu'elles peuvent, au contraire, persister à tous les âges et à tous les degrés et devenir la cause d'accidents plus ou moins graves.

Dans ces dernières années, le cadre des malformations de la hanche s'est élargi brusquement, parce qu'on a entrevu leur rapport avec l'arthrite sèche et d'autres affections de la hanche que l'on considérait jusque-là comme acquises. Preiser, après avoir étudié les variations du cotyle dans sa forme, sa profondeur, son orientation, a formulé une théorie d'après laquelle l'arthrite sèche serait la conséquence de ce trouble primitif du développement. Les surfaces articulaires étant mal conformées, mal adaptées, il en résulterait ce qu'il appelle une « incongruence articulaire ». Cette incongruence occasionnerait, selon Preiser, des tiraillements ligamenteux et un état chronique d'entorse qui, à la longue, retentirait par voie réflexe sur la nutrition des éléments de la jointure et déterminerait ainsi les lésions de l'arthrite sèche. Nous retrouverons plus loin cette théorie.

Les faits décrits par Klapp, Kumaris, Ogston, Uffreduzzi, Lance, etc., sous le nom de coxa valga subluxans, apportent de nouveaux éléments du même ordre. D'après ces auteurs, le redressement du col serait le phénomène primitif, et la sublucation, une simple conséquence de la coxa valga.

Pour Gangolphe et Plisson, la coxa valga subluxans n'est qu'une subluxation primitive associée à une déformation congénitale du col, subluxation et déformation participant d'une malformation commune de la hanche et sans influence quelconque l'une sur l'autre. Ces auteurs nous montrent encore la malformation de la hanche associée souvent chez l'adulte à des phénomènes d'arthrite sèche. Selon eux, la subluxation n'est pas déterminée par l'arthrite, mais « l'état de subluxation primitive appelle l'arthrite ».

Köhler voit également les rapports qui existent entre l'arthrite sèche et les malformations.

Broca parlant des subluxations légères, sans troubles fonctionnels appréciables, pense qu'elles sont intéressantes parce qu'elles peuvent devenir, à un âge plus ou moins avancé, le siège de douleurs par poussées inflammatoires, tantôt après un traumatisme léger, le plus souvent à la suite d'une simple fatigue, quelquefois même sans cause. Broca remarque l'association fréquente de la subluxation avec l'arthrite, même chez l'enfant encore jeune.

Plus récemment encore, Calot et Murk Jansen ont décrit des malformations de la hanche bien moins importantes et soulevé la question des rapports de ces malformations avec l'ostéochondrite. Calot a bien vu l'atrophie et le redressement du toit que nous décrivons plus loin; des déformations beaucoup plus minimes se révèlent sur les radiographies par un simple relèvement en « coup d'ongle » de la ligne sombre qui marque le toit du cotyle, et correspondent, d'après lui, à un agrandissement de la cavité limité à

une partie de son bord supérieur. S'inspirant de la théorie de Preiser, il pense que les lésions typiques de l'ostéochondrite peuvent s'expliquer par le trouble trophique qui résulte de cette malformation primitive.

Murk Jansen a vu d'autres malformations. Étendant le terme de *coxa plana* à tous les cas où la radiographie montre un aplatissement plus ou moins marqué de la tête fémorale, il explique l'origine de cette déformation par des anomalies de forme du cotyle. Il décrit des cotyles plats, mais surtout l'*ischium varum*, c'est-à-dire une inclinaison anormale de l'ischion en dedans qui aurait pour conséquence un agrandissement de la cavité par en bas. Cotyle aplati, à fond épaissi, et *ischium varum* à cotyle trop large, en créant une incongruence entre la cavité et la tête fémorale, permettent « le développement d'un couple de forces dont les résultats sur l'extrémité supérieure du fémur varieront avec l'état du tissu osseux. » Suivant que cet état sera normal, légèrement affaibli ou très affaibli, on verra se produire une *coxa valga*, une *coxa plana* ou une *coxa vara*.

Pour Uffreduzzi, la *coxa valga* sera la terminaison fréquente de l'ostéochondrite de l'enfance et pourra avoir elle-même comme conséquence la subluxation douloureuse de l'âge adulte.

Ainsi, à mesure que la radiographie a permis de mieux connaître l'anatomie pathologique des affections de la hanche, le domaine des malformations s'est étendu et précisé.

Cependant, jusqu'ici, on n'en a pas fait une étude d'ensemble. Nous avons cru intéressant de le tenter en étudiant une série d'observations recueillies à la clinique et où l'on voit ces malformations à tous les âges de la vie. Nous les avons distinguées, suivant les âges, en trois groupes :

Malformations et sublaxations du premier âge, de un à cinq ans.

Malformations et sublaxations du deuxième âge, de cinq à quinze ans.

Malformations et sublaxations chez l'adulte, après quinze ans.

CHAPITRE II

MALFORMATIONS ET SUBLUXATIONS

DE 1 A 5 ANS

Les faits anatomiques que nous avons rapportés au chapitre précédent sont les seuls dont nous disposons pour étudier l'anatomie pathologique des malformations et des subluxations de la hanche.

On voit, d'après eux, que ces lésions existent à deux degrés : *les malformations simples* et *les subluxations*. Dans les malformations simples, la tête a conservé ses rapports normaux avec le cotyle, et on relève seulement des déformations plus ou moins accentuées du cotyle et de la tête. Dans les subluxations, la tête est déplacée en haut, sans toutefois sortir de la cavité qui est agrandie, ovalisée, et forme tantôt une cavité unique, tantôt deux cavités séparées par une arête mousse. Cet agrandissement se fait aux dépens du bord supérieur, qui est aplati et effacé, par le refoulement du bord fibro-cartilagineux, de sorte que la limite exacte du cotyle est difficile à préciser.

Il serait très intéressant de pouvoir compléter cette étude anatomique par des examens nombreux permet-

tant de connaître d'une façon précise les détails et les variétés de ces lésions, et de savoir notamment si le fibro-cartilage est toujours conservé, s'il a sa longueur et sa largeur normales, quel est l'état de la capsule, du ligament rond et des noyaux d'ossification du cotyle. Ces données permettraient de préciser les chances que l'on peut avoir d'obtenir la reconstitution d'un cotyle normal. Nous n'avons malheureusement pas pu aborder ce problème, et nous avons dû nous en tenir aux données radiographiques.

Chez les jeunes sujets, les malformations et les subluxations sont fréquentes. On les rencontre soit isolément, soit associées à une luxation complète de l'autre côté. Nous en avons étudié un grand nombre, et il serait fastidieux de les rapporter ici en détail. Nous allons donc les résumer dans une étude d'ensemble, en retenant seulement quelques faits pour fixer les idées sur les points d'anatomie, de clinique ou de traitement qui nous ont semblé les plus intéressants.

Étude anatomique.

L'étude radiographique des malformations de la hanche est des plus délicates, parce que les lésions sont souvent assez peu accentuées pour qu'il soit difficile de déterminer la limite entre les variations individuelles et les véritables anomalies.

Le meilleur moyen d'appréciation est la comparaison des deux hanches sur une radiographie bien symétrique; mais cela n'est possible naturellement que si la hanche opposée est saine. Lorsqu'elle est

elle-même malformée ou luxée, on est obligé de s'en tenir à des repères dont l'exactitude n'a rien de mathématique.

Comme nous le verrons, ce sont les déformations du cotyle qui forment la principale lésion ; il s'agit donc surtout d'apprécier les dimensions de cette cavité, sa forme, sa profondeur. Or, chez les jeunes enfants, ses parois sont encore en grande partie cartilagineuses, et la radiographie montre seulement les noyaux d'ossification, mais ceux-ci sont généralement déformés dans une mesure suffisante pour rendre le diagnostic possible. A partir de quatre ans, l'ossification du quadrant postéro-supérieur du cotyle permet de reconnaître le contour de la cavité d'une façon plus exacte, mais tant que l'ossification n'est pas achevée, il faut se figurer les images radiographiques complétées par une couche plus ou moins épaisse de cartilage.

Le cotyle est divisé par le cartilage en Y en deux parties, qui doivent être envisagées séparément. La partie supérieure est circonscrite par le noyau osseux de l'ilion qui présente à ce niveau une assez grande épaisseur, et dont le bord inférieur forme ce qu'on appelle habituellement le toit du cotyle. Cette ligne suit d'abord la face supérieure du cartilage en Y, puis elle se dirige en dehors et en haut en formant une courbe peu accentuée, et se termine à l'union avec la face externe par un angle plus ou moins net qui est l'arête du toit et qui, sur la hanche normale, marque la limite de ce dernier.

Néanmoins, l'observation des hanches malformées étudiées comparativement avec la hanche saine,

montre que la longueur et l'inclinaison du toit et la conformation de son arête renseignent assez exactement sur la forme de la cavité.

Lorsque celle-ci est élargie en haut par l'évasement de son bord supérieur, la ligne du toit se relève. D'après les recherches d'Horwath, à l'état normal elle est inclinée sur l'horizontale de 40 degrés à un an; de 30 degrés vers quatre ans; de 28 degrés vers sept ans et de 20 degrés vers dix ans. Son abaissement est une apparence qui résulte de l'extension progressive de l'ossification dans le toit cartilagineux du cotyle. Dans les malformations, l'obliquité est beaucoup plus grande; elle varie suivant Horwath de 30 à 50 degrés.

A mesure que le toit se redresse, l'angle qu'il forme au niveau de l'arête s'émousse; il devient plus ou moins obtus; souvent il n'est plus marqué que par un vague feston; il se confond alors, comme l'ont montré Calot et Brandes, avec le relief du massif de l'épine iliaque antéro-inférieure. Cette disposition rend difficile l'appréciation de la longueur de ce toit, et, par suite, de la profondeur correspondante de la cavité. Bade a cherché à le faire, en menant à la hauteur du toit du cotyle, du côté sain, une ligne parallèle au cartilage en Y qu'il prolonge jusqu'au côté malade, et il mesure sur cette ligne l'épaisseur des noyaux osseux. Il a trouvé ainsi une diminution de la longueur du toit du côté malade, mais ce procédé n'est pas toujours applicable, et les renseignements qu'il donne sont assez sujets à caution. Un autre repère, qui semble plus exact, consiste à mesurer l'épaisseur de la paroi osseuse qui borde en haut le cartilage en Y et qui correspond

à l'épaisseur du fond du cotyle à ce niveau. L'épaisseur exagérée de ce fond correspond évidemment à une profondeur moindre de la cavité. Mais il faut encore se garder d'une cause d'erreur. Après quatre ans, le quadrant postéro-supérieur du cotyle est ossifié et il devient visible sur les radiographies. Normalement, il est recouvert et masqué par l'ombre de la tête, mais si celle-ci est tant soit peu déplacée en dehors, le quadrant se voit, le cartilage en Y empiète sur lui, et on peut croire à tort à un épaissement du fond de la cavité.

À l'état normal, la ligne du toit est marquée par une ligne bien nette et régulière. Dans les malformations elle présente souvent des irrégularités, elle est festonnée et parfois relevée brusquement en coup d'ongle. Calot qui a insisté récemment sur ces images, les considère comme l'indice d'une irrégularité du bord du cotyle, limitée à une partie de son pourtour, et il en fait un signe certain de malformation. Mais on ne peut souscrire sans réserve à cette interprétation, car ces irrégularités sont inconstantes, elles siègent en des endroits variés, et elles peuvent aussi bien être l'expression d'une ossification passagèrement irrégulière du bord de la cavité que d'une malformation définitive.

L'étude de la moitié inférieure du cotyle est moins importante pour le sujet qui nous occupe. Nous rappellerons seulement que sa forme et ses limites sont marquées par la ligne en U qui se détache du bord inférieur du cartilage en Y. Le bord inférieur de l'U correspond à la limite inférieure du fond de la cavité ; l'écartement de ses branches est en rapport avec l'épaisseur de la paroi osseuse à ce niveau et ren-

seigne sur la profondeur du cotyle ; enfin la déformation de sa branche externe qui souvent s'écarte en lui donnant la forme d'un V, ou bien devient imperceptible, indique l'irrégularité du fond du cotyle.

Les rapports de la tête fémorale avec le cotyle doivent être également précisés, car il importe de pouvoir reconnaître des déplacements parfois très peu accentués. Ces déplacements se font d'une part en hauteur, c'est l'ascension de la tête ; d'autre part, dans le sens latéral, c'est l'écartement de la tête du fond du cotyle soit parce que celui-ci manque de profondeur, soit parce que la capsule relâchée n'assure pas un contact exact des surfaces articulaires.

Pour apprécier l'ascension de la tête fémorale, on se repère habituellement sur le cartilage en Y. A l'état normal, la ligne transversale passant par les deux cartilages en Y affleure le bord supérieur du noyau épiphysaire ; si donc la tête est remontée, on voit cette ligne empiéter plus ou moins sur la tête ou même sur le col. Mais pour que cette appréciation soit exacte dans les cas de déplacement faible, il faut que le noyau épiphysaire ait sa forme et son développement normaux. Or, dans les malformations, il peut paraître plus petit, soit parce que son ossification est en retard, soit parce que l'antéversion le place sur un plan différent de celui du côté sain. La déformation du noyau est plus tardive parce qu'au début l'épaisse couche de cartilage qui l'entoure le protège contre les pressions anormales auxquelles il est soumis ; cependant, d'après les observations que nous avons faites avec M. le Dr Chassard, on peut l'observer dès l'âge de

deux ans. C'est un aplatissement du pôle supéro-interne de la tête qui s'accroît avec l'âge et donne à l'image de l'épiphyse la forme d'une virgule.

C'est pour ces raisons qu'on a cherché d'autres repères. Le meilleur est celui qui a été indiqué par Hoffa, dont nous avons pu, avec M. le Dr Chassard, contrôler la rigoureuse exactitude. C'est le rapport de l'angle inféro-interne ou épine du col (Schenkelhaspitze), toujours bien visible quelle que soit la position de la tête, avec le bord inférieur de la cavité. Nous avons précisé la valeur de ce signe avec M. le Dr Chassard en prenant comme point de repère le bord inférieur de l'U radiographique toujours assez visible. Sur une hanche normale, ces deux points se trouvent sensiblement à la même hauteur; le moindre déplacement en haut de l'épine du col indique donc une subluxation de la tête fémorale.

Pour apprécier le déplacement latéral, on se guide généralement sur les rapports de la tête avec le toit. Si, sur une hanche normale, on abaisse une verticale passant au niveau de l'arête du toit, on voit qu'elle se trouve toute entière en dehors de l'épiphyse et que, par conséquent, celle-ci est complètement recouverte par le toit. Lorsque la tête est déplacée en dehors, cette ligne coupe le noyau épiphysaire, laissant une partie plus ou moins étendue de ce dernier en dehors d'elle, et, par conséquent en dehors du toit. Mais ce signe, suffisant pour les grosses déformations, est infidèle pour les petites, parce que l'angle du toit étant plus ou moins effacé, il est très difficile de déterminer le point où doit passer la verticale.

Pour cette raison, il est également plus exact de se repérer par rapport à la partie inférieure du cotyle en mesurant la distance qui sépare l'épine du col de la branche externe de la ligne en U, où bien, si celle-ci n'est pas assez nette, en notant les rapports de cette même épine avec l'ischion. Jusqu'à deux ans, l'épine du col est tangente à l'ombre de l'ischion ; à partir de cet âge, elle chevauche sur elle dans une proportion qui augmente avec l'âge. La diminution ou la disparition de ce chevauchement peuvent donner la mesure du déplacement en dehors. Il est utile de rappeler toutefois que ce déplacement en dehors ne signifie pas forcément un défaut de profondeur de la cavité ; la même image peut être donnée aussi par l'antéversion de l'extrémité supérieure du fémur, qu'elle soit réelle ou apparente et due seulement à la laxité de la capsule qui permet une rotation anormale de tout le fémur en dehors.

Nous n'insisterons pas sur l'étude de l'extrémité supérieure du fémur qui ne présente rien de particulier aux malformations.

Nous allons maintenant étudier quelques radiographies qui nous représentent les divers types des malformations et des subluxations chez les jeunes enfants.

La radiographie I est un exemple de malformation simple chez un enfant de trois ans et demi atteint de luxation de l'autre côté.

La lésion est limitée au toit qui est relevé, irrégulier, et présente à sa partie externe une encoche en coup d'ongle des plus nettes. La tête fémorale n'est ni

remontée ni écartée en dehors; le fond du cotyle est normal. Cliniquement cette hanche était normale.

La radiographie II provient aussi d'un enfant de trois ans et demi atteint de luxation congénitale gauche. La hanche droite présente une malformation un peu plus accentuée que la précédente. Le toit est relevé et irrégulier, l'arête est effacée, le fond du cotyle est épaissi. La tête est déjà légèrement subluxée en haut et en dehors; son épine est seulement tangente à l'ischion, et elle se trouve sensiblement plus haute que la ligne inférieure de l'U. A noter les irrégularités de l'ossification qui paraissent dues au rachitisme. Cliniquement cette hanche était aussi normale.

La radiographie III appartient à un enfant de vingt-trois mois, atteint aussi de luxation congénitale gauche. A droite, il y a une malformation qui, à la radiographie, ne se différencie pas sensiblement de la précédente, mais qui s'accompagnait de signes cliniques. L'enfant ne boitait pas réellement de ce côté, mais pendant les mouvements, on sentait un léger ressaut, et les adducteurs étaient légèrement rétractés.

La radiographie IV montre une lésion unilatérale droite chez un enfant de un an et demi. Les lésions radiographiques sont ici importantes. Le toit est redressé; l'angle de l'arête est effacé; le fémur est très sensiblement déplacé en haut et en dehors. Cliniquement, il y avait une légère boiterie; la tête fémorale était un peu déplacée en dehors, et le raccourcissement ne dépassait pas 1 centimètre. Pendant les manœuvres de réduction, on n'a pas obtenu de res-



FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

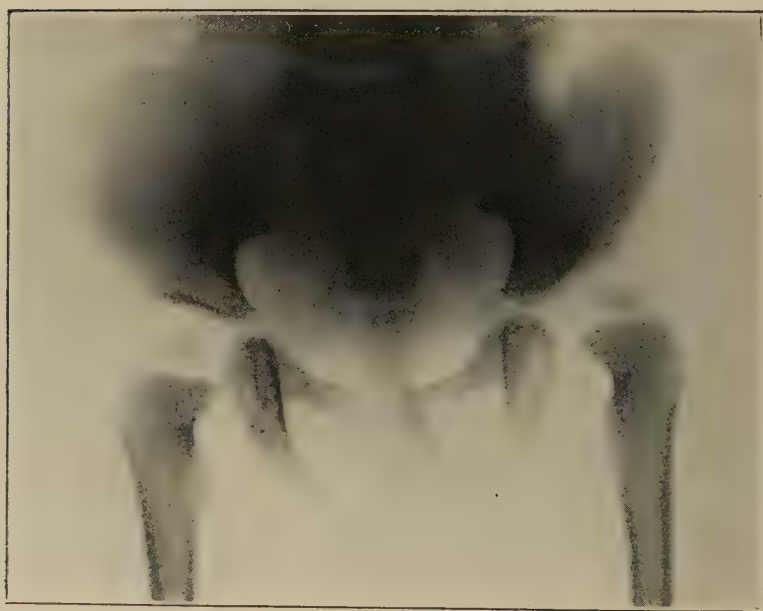


FIG. 4.



FIG. 5

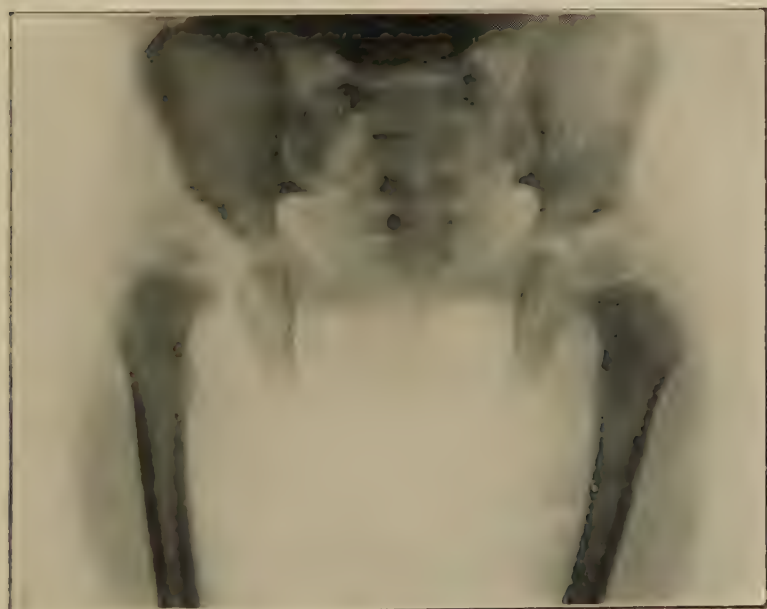


FIG. 6

saut, mais seulement la sensation d'une mobilité anormale de la tête dans la cavité agrandie.

La radiographie V est aussi une lésion unilatérale gauche chez un enfant de deux ans. On voit le relèvement du toit qui semble ici très long, mais dont l'arête est effacée et la ligne de contour très irrégulière. La ligne en U ne se voit pas. La tête, très sensiblement remontée, est surtout très déplacée en dehors, et en antéverson. La claudication était faible, le trochanter légèrement remonté et saillant, avec un raccourcissement de 1 centimètre. Pendant les manœuvres de réduction, on a eu l'impression de mobiliser la tête dans un cotyle trop grand, sans ressaut.

La radiographie VI montre encore une lésion unilatérale gauche chez une fillette de dix-neuf mois. Le toit du cotyle est oblique; l'arête effacée; le fond de la cavité épaissi. L'épine du col, distante de l'ischion de 3 millimètres environ, se trouve nettement au-dessous de la ligne inférieure de l'U. Cliniquement, il y avait une boiterie légère; le trochanter était un peu saillant; le raccourcissement était de 1 centimètre. A la manœuvre de réduction, on n'obtient pas de ressaut, mais on sent une mobilité anormale de la tête dans un cotyle trop grand.

Nous ne croyons pas nécessaire de multiplier les exemples. Nous allons simplement résumer les caractéristiques des malformations du jeune âge.

On voit que la lésion porte essentiellement sur le toit qui est un peu relevé, de contour irrégulier, et dont l'arête forme un angle obtus ou même complètement effacé. La partie inférieure du cotyle n'est pas sensi-

blement modifiée; quelquefois cependant, la ligne en U est élargie, ce qui indique une épaisseur plus grande du fond du cotyle. Les rapports de la tête fémorale avec le cotyle peuvent être tout à fait normaux comme dans les cas 1 et 2. Quand il y a subluxation, elle s'exprime par l'ascension de l'épine du col au-dessus du bord inférieur de l'U et par le déplacement de l'extrémité supérieure du fémur en dehors. Les radiographies III, IV, V, montrent ces déplacements à tous les degrés. Enfin, la conformation de l'extrémité supérieure du fémur paraît tout à fait normale quand il n'y a pas de subluxation, du moins accentuée, et le noyau épiphysaire paraît plus petit que du côté sain, probablement parce qu'il se trouve sur un plan différent.

Etude clinique.

Les simples malformations du toit ne donnent généralement lieu à aucun symptôme chez les enfants du premier âge. Mais dès qu'il y a un déplacement même très faible de l'articulation, il se révèle par des signes qui se rapprochent d'autant plus de ceux de la luxation confirmée que le déplacement est plus grand.

La claudication existe presque toujours, mais ses caractères varient. Parfois elle n'est pas appréciable à l'état normal et se révèle seulement par la fatigue. Dans d'autres cas, c'est une légère asymétrie de la démarche, sans caractère bien net. Dans d'autres cas encore, la boiterie est réelle, mais elle ressemble à celle que produirait un léger raccourcissement du membre.

C'est seulement dans les subluxations accentuées que la claudication se caractérise par le cancanement de la luxation. Le degré de la boiterie ne correspond pas toujours au degré de la subluxation ; on peut avoir une boiterie très faible avec une subluxation accentuée et réciproquement. C'est que d'autres facteurs interviennent : le relâchement plus ou moins accentué de la capsule, l'état des muscles, etc.

Le signe de Trendelenbourg est inconstant ; parfois, on le trouve ébauché ; parfois aussi il manque complètement.

Les signes physiques correspondent plus exactement au degré de la déformation. Nuls dans les simples malformations, ils apparaissent à mesure que le déplacement s'accroît. L'exagération du relief du trochanter et son ascension deviennent appréciables ; le raccourcissement atteint un demi-centimètre, un centimètre ; nous l'avons même vu atteindre un centimètre et demi ; l'atrophie de la cuisse est aussi à peu près constante.

La détermination de la situation de la tête fémorale, par le palper, n'est pas toujours assez précise pour faire reconnaître les déplacements peu accentués. On sait qu'à l'état normal, il est facile de sentir la tête fémorale dans la région inguinale et de la repérer par son rapport avec l'artère fémorale qui la recouvre à l'union de son tiers interne avec ses deux tiers externes. A mesure que la tête se déplace, elle se porte en dehors, de sorte qu'elle est d'abord tangente à l'artère, puis elle s'en écarte plus ou moins. Souvent on peut affirmer la subluxation parce qu'on sent la tête un peu plus saillante en avant et placée un peu en dehors

de l'artère. Mais, dans certains cas, on peut trouver à palpation un état tout à fait normal, alors que la radiographie montre une subluxation nette.

Les mouvements de la hanche sont le plus souvent normaux; la rétraction des adducteurs existe généralement à un degré léger, se révélant seulement par un relief un peu plus accentué du tendon pendant l'abduction; mais elle peut faire entièrement défaut. Quelquefois, en imprimant des mouvements à la hanche, on a l'impression que la capsule est relâchée et l'articulation mal fixée; en mettant le membre en flexion et adduction et en repoussant la tête en arrière, on sent qu'elle fait une saillie anormale à travers la capsule; ou bien, en saisissant l'extrémité supérieure du fémur entre le pouce et l'index, et en cherchant à la mobiliser d'avant en arrière, quand le membre est en abduction, on sent que la tête se meut dans un cotyle trop grand. Quelquefois, on sent pendant les mouvements de petits craquements cartilagineux correspondant au frottement de la tête sur le bord du cotyle.

D'après ces signes, le diagnostic de la subluxation est difficile et on comprend qu'elle soit souvent méconnue. Le défaut de la marche se distingue mal lorsque l'enfant boite du côté opposé du fait d'une luxation complète, car l'attention est alors retenue par la claudication de la hanche la plus atteinte. Lorsque la malformation est unilatérale, le peu d'importance des signes fonctionnels empêche de penser à la subluxation, et on s'arrête facilement à l'idée de simple laxité de la hanche, de rachitisme ou de paralysie infantile incomplète.

Le diagnostic radiographique lui-même peut prêter à l'erreur, parce qu'on ne connaît pas assez ces malformations légères et qu'on cherche les signes d'une luxation complète. Nous connaissons un cas dans lequel une subluxation bilatérale, pourtant des plus nettes, avait été étiquetée : simple laxité des hanches sans luxation, par un radiographe des plus compétents. Or, ces erreurs sont graves, car elles écartent de l'esprit la nécessité d'un traitement, et nous allons voir, au contraire, que les subluxations doivent être traitées.

Evolution.

Ce chapitre est des plus intéressants, parce qu'il sert de base aux indications thérapeutiques.

Nous avons dit, à propos de l'historique, que la plupart des auteurs considèrent la subluxation comme une étape dans le développement de la luxation et que celle-ci se complète, au plus tard, vers l'âge de quatre ans. Cette évolution est, en effet, la plus habituelle; cependant, des faits aujourd'hui assez nombreux démontrent que les malformations peuvent guérir spontanément et qu'elles peuvent aussi persister sans évoluer vers la luxation complète.

Froelich, le premier, aurait observé des cas de guérison spontanée. Trois observations de son service rapportées dans la thèse de Garnier comme guérisons spontanées de luxations congénitales, nous ont paru être, en réalité, des guérisons de subluxations. Une de ces observations, en particulier, nous montre, chez une fillette de quatre ans, une luxation gauche évidente; à

droite, les signes cliniques et radiographiques sont ceux d'une subluxation : le trochanter est à un demi-centimètre ou à un centimètre au-dessus de la ligne Nélaton-Roser ; la tête fémorale est à sa place sous les vaisseaux. Trois ans plus tard, une deuxième radiographie montre que du côté droit la subluxation est réduite ; le centre de la tête fémorale est situé très peu au-dessus du cartilage en Y ; le toit est bien formé, abritant une cavité cotyloïde à contours bien marqués.

Drehmann décrit cliniquement et radiographiquement une subluxation constatée par lui chez une fillette de deux ans. Deux ans plus tard, sans aucune intervention, la démarche est redevenue normale et la radiographie montre un cotyle bien développé. Chez une autre petite fille de neuf mois, la radiographie met en évidence une subluxation en haut et en dehors de la tête fémorale. A seize mois, l'enfant marche sans boiterie. A trois ans et demi, la radiographie montre une situation presque normale déjà de la tête.

Dans le cas de Piollet, les têtes fémorales sont revenues en place des deux côtés ; la marche est normale ; la musculature est bien développée et les mouvements sont normaux dans tous les sens.

Wollenberg, dans deux cas où la radiographie montrait nettement la tête en place, trouve, sur le cotyle, au-dessus de la tête fémorale, des « creux de glissement », preuve évidente, selon l'auteur, d'une subluxation antérieure qui s'est réduite, et qui s'est réduite spontanément puisqu'il n'y a pas eu d'intervention.

Le Damany constate la guérison de sept « hanches sublaxables » de nouveau-nés. La perfection de la gué-

ri son a été contrôlée par lui radiographiquement. Une autre de ses observations nous montre, à vingt-deux mois, une tête fémorale subluxée en haut et en dehors, avec un toit peu saillant. Dix mois plus tard, la correction s'est faite spontanément sans aucun soin médical.

Dans un cas rapporté par Kopitz et suivi par lui de quinze mois à trois ans, la marche était redevenue absolument normale et la radiographie montrait que le cotyle et la tête fémorale étaient également normaux.

Quelle que soit l'explication du processus donnée par les auteurs : correction de l'antéversion cervicale avec Annovazzi et Frœlich, de la coxa valga avec Drehman, moindre rotation externe dans le cas bilatéral de Piollet, détorsion fémorale post partum pour les hanches subluxables de Le Damany, la guérison spontanée est un fait confirmé par la clinique et la radiographie.

D'après Galeazzi et Calot, la guérison spontanée ne serait qu'une guérison fonctionnelle, le retour spontané à l'état anatomique normal étant impossible. La tête fémorale, nous dit Calot, pourra se fixer définitivement à son stade actuel de déplacement, se « stabiliser », mais jamais elle ne reviendra à sa place originelle dans le cotyle.

Les observations que nous rapportons montrent cependant que la tête fémorale s'est sensiblement rapprochée de sa place normale dans le cotyle ; dans les cas de Copitz et de Le Damany, la restauration anatomique est même parfaite. La théorie de Calot sur la stabilisa-

tion de la subluxation nous paraît généraliser à tort ce qui n'est, comme nous le montrerons plus loin, qu'une des formes — et la plus imparfaite — de la restauration articulaire, forme déjà décrite par Parise dans les cas où la luxation, au lieu de se compléter, se fixe à son stade incomplet, et que Copitz signalait, en 1908, à la Société des Chirurgiens hongrois, comme une particularité possible de la guérison spontanée des subluxations.

Nous croyons, avec Copitz, qu'il importe, au point de vue de la guérison spontanée, de distinguer les subluxations caractérisées déjà par un certain déplacement et les « hanches aplastiques », sur lesquelles n'existe encore que la possibilité de la subluxation, et que la guérison du défaut congénital de la hanche est plus facilement compréhensible dans les cas d'articulations simplement malformées.

Si la malformation, en effet, est, comme nous le pensons, la conséquence d'une aplasie ayant porté sur tous les éléments de l'articulation, et particulièrement sur le cotyle, quelle que soit la cause lointaine invoquée par les auteurs, la régression de la malformation pourra se faire déjà pendant la vie intra-utérine ou peu de temps après la naissance, par régression de cette cause lointaine elle-même, permettant ainsi, chez le très jeune enfant, à la faveur du processus cartilagineux et osseux particulièrement puissant à cet âge, la restauration anatomique parfaite de l'articulation. La régression de la lésion primitive pourra ne se faire qu'incomplètement; dans ce cas, la régénération articulaire, avec des éléments imparfaits, ne sera jamais

qu'imparfaite. Cette régression pourra encore être tardive. La malformation alors se sera le plus souvent compliquée d'un déplacement dont la réduction sera nécessaire avant que la régénération articulaire soit possible.

Kirmisson et Froelich ont montré l'importance du facteur « bilatéralité » dans la guérison spontanée des subluxations et la nécessité, dans les cas bilatéraux, d'une évolution plus rapide de la lésion d'un des côtés, afin que l'adduction du membre le plus luxé obligeant pour des raisons de statique le membre le moins luxé à une abduction compensatrice, réalise ainsi, vis-à-vis de ce dernier, une véritable thérapeutique.

Le rôle des contractions musculaires est également signalé.

L'attitude en abduction, familière à l'enfant dans ses jeux ou au repos, selon Hoffmann; une chute, un repos prolongé au lit, selon Lorenz, auront encore une influence. La liberté plus grande laissée aux membres inférieurs du nouveau-né, au lieu de l'adduction forcée dans les langes serrés, jouerait aussi un rôle favorisant auquel Wollenberg fait allusion quand il constate que la guérison spontanée de la subluxation aussitôt après la naissance peut être due à une attitude spéciale de la jambe de l'enfant comme dans la manœuvre de réduction.

Nous voyons donc que la guérison spontanée de la subluxation livrée en quelque sorte au hasard de toutes ces circonstances favorisantes, à un moment où la surcharge fonctionnelle, l'ossification plus avancée, les déformations osseuses secondaires, seront devenues

autant d'obstacles, pourra ne jamais se faire ou se faire incomplètement.

S'il n'y a donc, selon nous, qu'un seul mode de guérison spontanée correspondant à la régression de la lésion primitive, nous croyons cependant qu'un concours de trop de circonstances favorisantes est nécessaire pour que, chez l'enfant ayant dépassé les limites du très jeune âge, la guérison anatomique parfaite soit possible.

La persistance de l'état de subluxation est constatée dans de nombreux cas, et la réalité de cette forme est démontrée par les faits que nous exposerons dans les chapitres suivants où l'on voit des malformations et des subluxations demeurer toute la vie.

Dans quelques cas, nous avons pu suivre cette évolution. Une observation de la Clinique nous montre une luxation congénitale droite opérée à deux ans et demi. A ce moment, la radiographie montrait également une subluxation gauche : l'épine du col, écartée de l'ischion, se trouvait un peu au-dessus du bord inférieur de l'U radiographique. A cinq ans, le résultat de la hanche droite est parfait, mais l'enfant boite légèrement à gauche et présente un raccourcissement de près de 1 centimètre. Nous voyons donc, dans cette observation, une subluxation non traitée se révéler secondairement d'un côté, après guérison de la luxation du côté opposé.

Une autre observation de la Clinique nous montre également de cinq à huit ans la même évolution.

Il résulte de ces notions que la guérison spontanée est très rare, peut être souvent plus apparente que

réelle et qu'il ne faut pas beaucoup compter sur elle. Nous verrons que la subluxation persistante peut s'aggraver et donner lieu à des troubles assez sérieux. Enfin, il paraît bien que, le plus souvent, la luxation se complète. Un cas de la Clinique a évolué de cette manière. L'enfant étant entré dans le service avec le diagnostic de luxation congénitale droite, l'examen clinique montre également à gauche une subluxation très légère; le trochanter est un peu au-dessous de l'épine iliaque et la tête fémorale, déplacée en dehors, est tangente aux vaisseaux. A droite, le traitement donne une réduction très complète. En même temps, on remarque une boiterie légère et un raccourcissement du membre gauche. Vers l'âge de trois ans, la boiterie s'est encore aggravée et nous sommes en présence d'une luxation gauche complète.

Pour ces raisons, il est indiqué de traiter les subluxations comme des luxations, de façon à obtenir la restauration d'une bonne articulation, ce qui semble possible dans la plupart des cas.

On sait, en effet, que d'une façon générale, les subluxations opérées dans le jeune âge donnent des résultats anatomiques et fonctionnels très satisfaisants.

Nous avons pu étudier quatre cas de résultats éloignés; dans deux de ces cas, le traitement remontait à trois ans, dans un cas à dix ans, dans un autre cas à dix-huit ans. Dans ce dernier cas, la reconstitution anatomique est parfaite.

Marie D... : subluxation de la hanche gauche, opérée à trois ans, le 4 novembre 1904. Résultat en 1921, à

l'âge de dix-neuf ans : la démarche et la résistance à la fatigue sont absolument normales. La malade peut faire jusqu'à 25 kilomètres.

A la radiographie, le cotyle est normal, peut-être un peu moins profond. La tête et le col sont bien conformés, avec seulement un très léger aplatissement de la tête.

Dans deux autres cas, anciens de trois ans, l'état fonctionnel était également très bon, le cotyle bien creusé. Cependant, il y avait de petits défauts anatomiques : coxa-valga légère dans un cas, léger aplatissement de la moitié inférieure du noyau céphalique dans un autre cas.

Mais il ne faudrait pas croire que le traitement, même précoce, doit donner toujours des résultats irréprochables. L'aplasie primitive du cotyle peut ici, comme dans les luxations complètes, être assez accentuée pour que la réorganisation d'une articulation normale ne soit pas possible. Nous en citerons quelques exemples :

M... P..., opérée à deux ans, le 20 janvier 1911, pour une subluxation de la hanche gauche. A douze ans et demi, très légère asymétrie de la démarche qui tend à diminuer; fatigue après une heure de marche, s'accompagnant quelquefois de douleurs vives. Ces douleurs ont existé depuis l'opération et elles tendent à diminuer. Forme de la hanche, normale; pas de raccourcissement. Atrophie à la cuisse : 4 centimètres. Mouvements normaux, sauf une légère réduction de la flexion. La radiographie montre un cotyle

peu profond par l'atrophie du toit et l'épaisseur de son fond. Coxa-valga. La tête débordé légèrement du cotyle.

G... M..., quatre ans et demi. Entré le 6 février 1912, pour une luxation bilatérale. La boiterie est presque aussi marquée des deux côtés, mais les signes radiographiques montrent qu'à gauche, la luxation est complète, tandis qu'à droite, il s'agit de simple subluxation. Opéré des deux côtés le 14 février 1912. Réduction facile à gauche avec stabilité primaire très bonne. A droite, pas de sensation de réduction; la tête se déplace avec un ressaut très léger. Immobilisation jusqu'au 15 novembre 1912. A la suite du traitement, le rapprochement des membres ne s'est pas produit normalement. L'enfant a marché au bout de trois mois; à ce moment, il a eu une crise douloureuse aiguë pendant huit jours; il ne pouvait pas mettre les pieds à terre et, depuis, une attitude vicieuse s'est produite.

13 mai 1913. — Extension continue jusqu'à juillet 1913. L'attitude vicieuse s'est à peu près corrigée et on met un bandage plâtré.

Juillet 1913. — La radiographie montre sur le cotyle gauche une apposition latérale du fémur contre le bassin. A droite, la tête est en regard du cotyle mais subluxée en haut et elle ne pénètre pas dans la cavité qui est restée très aplatie.

14 octobre 1913. — L'enfant commence à marcher. Des deux côtés, la tête est dans la région inguinale externe. Il n'y a pas de différence de longueur, mais

les mouvements sont encore un peu limités dans tous les sens.

M..., quatre ans et demi. Claudication très légère, mais typique. Tête tangente aux vaisseaux. Raccourcissement : un demi-centimètre.

La réduction donne un ressaut faible. Résultat : tête tangente aux vaisseaux; raccourcissement : un centimètre.

Ces faits montrent que les résultats des sublaxations sont sensiblement les mêmes que ceux des luxations complètes. On pourra observer les mêmes imperfections : cotyle peu profond, déformation du col en coxa valga. Il ne semble donc pas que le pronostic opératoire soit différent de celui des luxations congénitales ordinaires. D'ailleurs, en étudiant les résultats éloignés, au Congrès de Strasbourg, M. le professeur Nové-Josserand a montré qu'il n'y a pas de rapport entre le degré plus ou moins accentué de la luxation et l'organisation plus ou moins parfaite du cotyle.

Traitement. — Au point de vue du traitement, nous considérerons dans le premier âge les simples malformations et les sublaxations.

Les malformations sans déplacement, qui ne déterminent aucun trouble fonctionnel, ne sont justiciables d'aucune thérapeutique. Dans les cas de sublaxation, le traitement sera, ainsi que nous l'avons dit, celui de la luxation complète. La réduction, toutefois, ne constituera pas ici un véritable temps du traitement, puisqu'il n'y a pas de luxation de la tête fémorale. Une

simple manœuvre d'abduction ramènera la tête fémorale dans la partie inférieure, articulaire, du cotyle, limitée à la radiographie par la ligne des cartilages en Y. Cette mise en abduction permettra au fibrocartilage de se reconstituer et d'assurer la stabilité ultérieure de la tête. Quand les adducteurs sont rétractés, on les fera céder par une traction douce. Il sera nécessaire d'immobiliser en abduction assez longtemps; car, ici, la tension des muscles ne constitue pas un facteur de rétention comme dans les luxations complètes.

CHAPITRE III

MALFORMATIONS ET SUBLUXATIONS DE 5 A 15 ANS

Nous avons recueilli quinze cas de malformations ou de subluxations chez des enfants de cinq à quinze ans. Nous en donnons les observations résumées car, ainsi que nous l'avons dit dans notre introduction, leur étude d'ensemble n'a pas encore été faite. Nous avons gardé quelques-unes de ces observations bien que nous n'ayons pu reproduire leur radiographie, parce que leur histoire clinique est instructive.

OBSERVATION I

Malformation de la hanche gauche avec légère subluxeation. — Boiterie apparue à l'âge de cinq ans. — Immobilisation en forte abduction sans manœuvre de réduction. — Amélioration dont le maintien éloigné n'est pas encore confirmé.

D..., fille, six ans et demi.

A marché à quatorze mois et n'a laissé voir rien d'anormal jusqu'à l'âge de cinq ans et demi. A ce moment, a commencé à boiter légèrement de la hanche gauche et à souffrir à l'occasion des marches longues.

A l'examen : légère boiterie à gauche, sans caractère. Le trochanter gauche est un peu remonté ; il se trouve à 1 centimètre au-dessous de la ligne B I, contre 2 centi-



FIG. 7. — Malformation de la hanche avec subluxation légère (obs. I).

mètres de l'autre côté. La tête est dans la région inguinale, tangente aux vaisseaux. Raccourcissement : 1 cm. $1/2$. Amyotrophie : 1 centimètre à la cuisse. Les mouvements sont entièrement libres.

La radiographie (fig. 7) montre une subluxation de la hanche gauche. Le toit est redressé et pas très long. La tête, subluxée en haut, repose sur la partie supérieure du toit,

laissant déshabillée la moitié inférieure de la cavité. Son ombre n'empiète pas sur celle de l'ischion. La tête et le col paraissent bien conformés.

En profitant de la faculté d'abduction de la cuisse sans anesthésie, on la met en forte abduction à 120 degrés environ et on la fixe dans cette position par une culotte plâtrée. L'enfant marche avec cet appareil qui est porté du 13 février 1923 au 16 octobre 1923. A ce moment, on sent que la tête s'est remise en place et qu'elle déborde les vaisseaux inguinaux de toute sa largeur. Le raccourcissement, à la mensuration, est de 1 centimètre, mais il peut être dû à l'attitude en abduction.

La radiographie montre que la tête a retrouvé une situation normale. Son ombre empiète notablement sur celle de l'ischion et la ligne bis Y coupe l'épiphyse à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs; mais le toit reste surélevé, de sorte qu'on distingue à ce niveau des aspérités osseuses qui semblent indiquer une tendance à la reconstitution du toit.

17 décembre 1923. — L'enfant conserve une légère boiterie. Au palper, la tête déborde légèrement les vaisseaux et le raccourcissement est de 1 centimètre.

La radiographie montre que la subluxation tend à se reproduire, que la tête est un peu haute et plus en dehors que sur la radiographie du mois d'octobre, mais elle est encore en meilleure situation qu'avant le traitement.

OBSERVATION II

Luxation incomplète de la hanche droite. — Boiterie légère depuis l'enfance. — Douleurs à huit ans, à onze ans. — La luxation se complète à douze ans.

V..., fille, sept ans.

La boiterie n'a été reconnue que vers l'âge de vingt mois et elle est restée très faible jusqu'à présent.

1917. — L'examen clinique et la radiographie donnent les

signes d'une luxation peu accentuée de la hanche droite. La tête est dans la région inguinale, très près de sa place normale. Raccourcissement : 1 cm. $1/2$. La radioscopie montre le cotyle complètement plat, avec son toit effacé et une subluxation accentuée de la tête.

On n'essaie pas de réduire à cause de l'âge avancé et du faible degré de la luxation.

26 octobre 1918. — L'enfant ressent quelques douleurs en marchant. La luxation ne s'est pas accentuée, et le raccourcissement se maintient à 1 cm. $1/2$.

15 octobre 1919. — État stationnaire.

19 janvier 1921. — Il y a quelques jours, au retour d'une promenade, crise douloureuse aiguë qui a empêché la marche pendant trois jours. Depuis, la boiterie s'est accentuée. La luxation ne s'est pas aggravée et le raccourcissement se maintient à 1 cm. $1/2$, mais les mouvements d'abduction sont supprimés, tous les autres mouvements étant libres.

30 mars 1922. — La boiterie s'est encore accentuée. L'enfant ressent une douleur au genou ; elle marche en sautillant sur la jambe luxée. La tête est dans la partie antérieure de la fosse iliaque externe. Raccourcissement : 3 centimètres.

OBSERVATION III

Malformation de la hanche avec subluxation. — Légère boiterie depuis l'enfance.

B..., fille, huit ans.

Née en siège. A marché à seize mois. A toujours un peu boité, mais depuis quelque temps la claudication augmente et la hanche paraît plus saillante.

Le trochanter est presque à la hauteur de E I A S. La tête est dans la partie externe de la région inguinale. Raccourcissement : 2 cm. $1/2$. Tous les mouvements sont libres.

La boiterie est peu accentuée et ressemble à celle que donnerait un léger raccourcissement du membre.

La radiographie montre un cotyle plat à toit complètement effacé. La tête est peu subluxée. Son épine est à peine à 1 centimètre au-dessus du bord inférieur de l'U. Le noyau épiphysaire est fortement aplati.



FIG. 8. — Subluxation de la hanche gauche. — Relèvement et effacement du toit du cotyle. — Ascension et déplacement de la tête en dehors (obs. IV).

OBSERVATION IV

B..., fille, huit ans.

Boiterie depuis l'âge de dix mois. Très légère boiterie donnant l'impression d'un simple raccourcissement. Légère ascension du trochanter. Raccourcissement : 1 centimètre. Tête fémorale un peu en dehors des vaisseaux. Amyotrophie : 1 centimètre à la cuisse. Mouvements entièrement libres. Trendelenbourg négatif. Radiographie (fig. 8).

Pas de traitement.

OBSERVATION V

Malformation avec subluxation de la hanche. — Légère claudication depuis l'enfance qui commence à s'aggraver vers huit ans et augmente progressivement jusqu'à dix-sept ans en s'accompagnant d'une gêne fonctionnelle de plus en plus grande, et d'augmentation du raccourcissement.

C..., fille, huit ans.

Septembre 1901. — A marché à seize mois; dès le début de la marche, légère claudication qui tend à augmenter. Actuellement c'est une boiterie encore légère de fléchissement en avant qui n'a pas les caractères de celle de la luxation congénitale, mais qui augmente un peu par la fatigue.

Le trochanter est très saillant en dehors, faisant paraître la hanche élargie et la fesse aplatie. La tête fémorale occupe sa place normale sous les vaisseaux; tous les mouvements sont libres. Raccourcissement : 2 centimètres.

La radiographie montre le cotyle effacé et la tête subluxée en haut et en avant.

Octobre 1905. — La boiterie ne s'est pas accentuée, mais la malade ressent quelques douleurs passagères. La tête est toujours dans la région inguinale mais un peu en dehors de sa place normale. Raccourcissement : 4 centimètres.

Scoliose dorsale à convexité gauche.

Mai 1911. — La malade a dix-sept ans. Elle se fatigue plus vite et marche moins bien. Ressent quelques douleurs quand elle marche longtemps. La tête est toujours dans la région inguinale un peu en dehors de sa place normale. Raccourcissement : 4 centimètres. Légère limitation de l'adduction et de la rotation.

Janvier 1912. — L'état douloureux s'accroît, la malade marche avec une certaine raideur. Raccourcissement : 4 cm. 1/2. Adduction nulle. Abduction limitée des deux tiers. Bandage plâtré. Soulagement immédiat.

Depuis n'a pas été revue.

OBSERVATION VI

Subluxation de la hanche droite. — Boiterie depuis l'enfance qui reste stationnaire depuis trois ans.

P..., garçon, huit ans.

11 octobre 1920. — Légère boiterie depuis l'enfance qui n'a pas augmenté notablement. Quelques douleurs, le matin. Capacité de marche normale.

Examen : hanche droite : léger relief du trochanter, vaisseaux tangents à la tête. Pas de raccourcissement. Atrophie : 1 centimètre à la cuisse.

La radiographie montre le toit relevé et assez bien développé. La tête est légèrement subluxée en haut et en dehors. Le noyau épiphysaire est aplati à sa face interne.

Lettre du 20 décembre 1923 du Dr B.... — La claudication n'a pas augmenté. Pas ou très peu de douleur. Mouvements d'amplitude normale ; un peu de fatigue à la marche forcée.

OBSERVATION VII

Malformation congénitale de la hanche droite, atrophie et relèvement du toit. — Boiterie apparue à sept ans. — Etat stationnaire au bout de neuf ans.

C..., fille, neuf ans.

1912. — A marché normalement jusqu'à sept ans. A ce moment, on a remarqué une légère anomalie de la démarche qui a augmenté peu à peu et devient une véritable boiterie. Depuis quelque temps, à la suite de marches longues, l'enfant souffre au pli de l'aîne.

Boiterie légère de la hanche droite. Le trochanter est saillant et la fesse aplatie. La tête est à sa place normale. Pas de raccourcissement. Atrophie : 1 centimètre au mollet, 2 centimètres à la cuisse. Les mouvements sont entièrement libres, sauf l'abduction qui est légèrement limitée par la douleur.

La radiographie montre le cotyle mal formé, à toit court et relevé, et un certain aplatissement de l'épiphyse fémorale.

10 décembre 1923. — Pas d'aggravation, conserve quelques douleurs quand elle fait de grandes marches.

OBSERVATION VIII

Malformation congénitale de la hanche gauche. — Effacement du toit et subluxation. — Légère boiterie depuis l'enfance, légères douleurs apparues à dix ans.



FIG. 7.

B..., fille, dix ans.

A, depuis qu'elle marche, une légère boiterie de la jambe gauche. Depuis deux ou trois mois, elle souffre un peu quand elle a marché longtemps.

L'examen montre une légère boiterie mal caractérisée; l'enfant se penche sur le côté gauche et marche avec un peu de raideur de ce côté. Le trochanter gauche est un peu remonté; la tête fémorale paraît occuper sa place normale; il n'y a pas de différence de longueur. Tous les mouvements sont libres. Atrophie : 1 centimètre à la cuisse, 2 centimètres au mollet.

La radiographie (fig. 9) montre que le toit du cotyle est effacé presque complètement ; sa limite ne se marque que par une petite épine saillante sur le contour de l'os iliaque. La cavité empiète largement sur lui. La double ligne en U du fond du cotyle est normale. La tête est subluxée en haut : son épiphyse est presque tout entière au-dessus de la ligne bis Y ; elle s'appuie contre la partie du cotyle correspondant au toit ; la partie inférieure est déshabitée.

L'épiphyse est un peu aplatie de haut en bas ; elle a une forme ovalaire. Le col est bien conformé.

OBSERVATION IX

Malformation du cotyle avec subluxation légère. — Cancanement aux premiers pas, puis état normal jusqu'à onze ans, où apparaissent de la douleur et une légère boiterie.

C..., fille, onze ans.

1921. — A marché à vingt mois, et a cancané jusque vers l'âge de deux ans. Ensuite elle a paru normale jusqu'à l'été dernier. Depuis trois mois, elle souffre de la hanche droite.

A l'examen : légère boiterie sans caractères précis à droite. Le signe de Trendelenbourg est net. La hanche n'est pas déformée, le trochanter n'est pas remonté et la tête paraît occuper sa place normale. La mensuration ne révèle pas de différence de longueur. Atrophie : 2 centimètres à la cuisse. Tous les mouvements sont normaux.

La radiographie (fig. 10) montre que le toit du cotyle est relevé et pas très long. Son arête, assez bien marquée, forme un angle obtus. La cavité, de ce fait, est agrandie par en haut, la ligne en U est réduite à un simple trait. La tête est légèrement subluxée en haut ; l'espace articulaire est rétréci à son pôle supéro-interne ; au contraire, il est très élargi en bas et la partie inférieure de la cavité semble déshabitée. La tête est bien ronde, de forme à peu près normale, ainsi que le col et toute l'extrémité supérieure du fémur.

10 décembre 1923. — N'a plus souffert, est grande et forte et peut faire des travaux pénibles.



FIG. 10. — Subluxation légère de la hanche droite (obs. IX^e).

OBSERVATION X

Malformation de la hanche gauche avec très légère subluxation. — Crises douloureuses à quatre ans ; à huit ans, douleurs fréquentes et fatigue rapide.

B..., fille, douze ans.

25 septembre 1922. — Au dire des voisins, elle avait une

boiterie très légère de la hanche gauche depuis l'enfance, assez peu prononcée pour que sa mère ne s'en soit pas aperçue.

À l'âge de quatre ans, elle a souffert pendant quinze jours



Fig. 10. — Boiterie de la hanche gauche (obs. 1).

du genou gauche et la boiterie s'est accentuée d'une façon passagère. L'état est ensuite redevenu presque normal.

À huit ans, nouvelle crise douloureuse de peu de durée. Depuis, elle a de temps en temps de petites douleurs et elle se fatigue vite.

À l'examen : très légère asymétrie de la démarche, sans boiterie vraie. Le trochanter gauche est un peu plus saillant

et plus haut qu'à l'état normal ; la tête fémorale paraît en place ; pas de différence de longueur. Les mouvements sont entièrement libres. Atrophie : 3 centimètres à la cuisse.

La radiographie (fig. 11) montre que le toit est effacé, le cotyle aplati et agrandi par en haut. Le fond du cotyle,

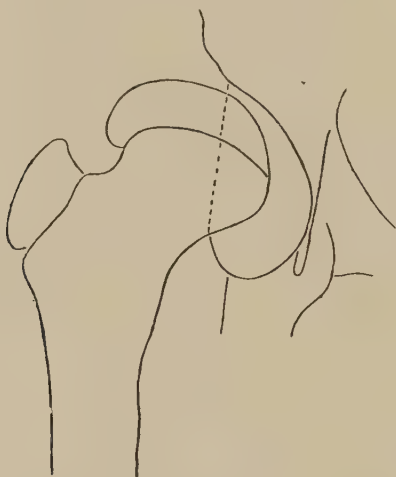


FIG. 11 bis.

marqué par la ligne en U, n'est pas épaissi. La tête est légèrement subluxée ; l'épiphyse est tout entière au-dessus de la ligne bis Y, et elle ne pénètre dans le cotyle que par son tiers interne. Elle paraît être en antéverson légère. Le col est normal.

8 décembre 1923. — Etat stationnaire, conserve un peu de boiterie et quelques douleurs.

OBSERVATION XI

Malformation congénitale de la hanche, cotyle plat avec très légère ébauche de subluxation. — Boiterie peu accentuée et légères douleurs apparues à l'âge de six ans.

J..., fille, treize ans.

19 octobre 1916. — On n'a rien remarqué d'anormal jusqu'à l'âge de six ans. A ce moment l'enfant a commencé à se pencher un peu à droite et à souffrir de la hanche droite quand elle avait beaucoup marché.

A l'examen, le trochanter est remonté et saillant. Raccourcissement : 2 centimètres. La tête paraît en place. Tous les mouvements sont libres.

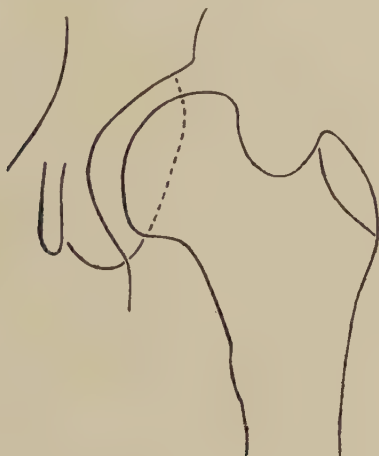


FIG. 12. — Cotyle plat sans subluxation (obs. XI).

A la radiographie (fig. 12) : le cotyle est aplati, le toit à peine dessiné, son arête forme seulement un léger feston à la surface du bassin. La ligne en U se distingue mal, l'épreuve étant un peu floue.

La tête correspond assez exactement au cotyle, seul son pôle supérieur le déborde un peu, mais le reste de son contour est à peu près concentrique avec celui du cotyle; l'espace articulaire est assez régulier, seulement un peu rétréci en haut. Le col paraît un peu court mais son orientation est normale.

Décembre 1923. — La boiterie est plutôt atténuée, mais la malade conserve quelques douleurs.

OBSERVATION XII

Malformation et sublucation de la hanche droite. — Légère malformation de la hanche gauche. — Boiterie légère à droite depuis l'enfance, aggravée vers l'âge de dix ans. — Tentative de réduction non sanglante qui a déterminé une raideur persistante au bout d'un an.

M..., fille, treize ans.

A toujours boité un peu de la jambe droite, mais la boiterie s'est accentuée depuis deux ou trois ans. Elle ne souffre

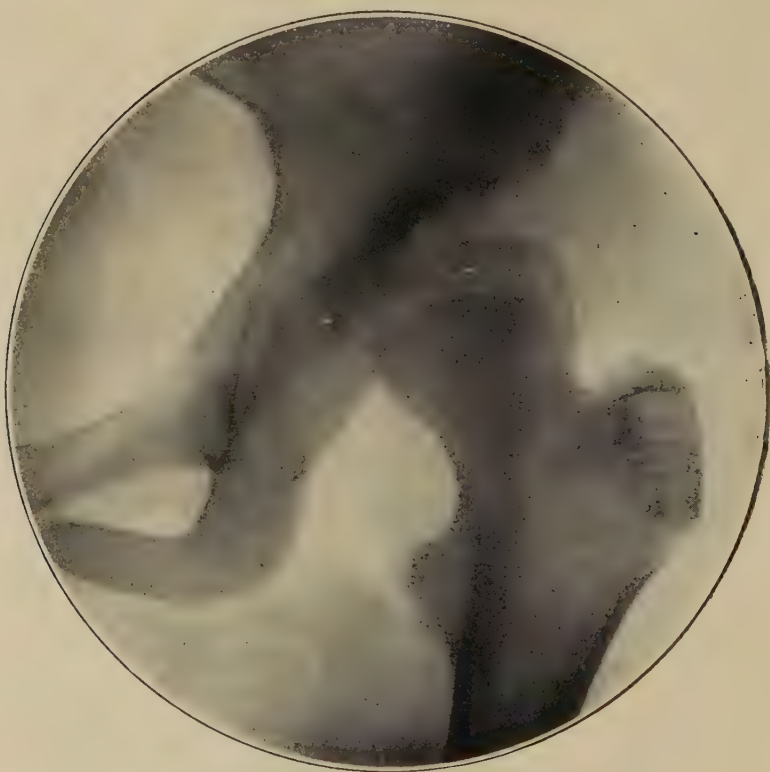


FIG. 13. — Subluxation de la hanche droite (obs. XII).



FIG. 14. — Malformation de la hanche gauche sans subluxation (obs. XII).

pas et sa capacité de marche est presque normale. A droite, le trochanter est légèrement saillant et remonte par rapport à E I A S. La tête est un peu en dehors de sa situation normale. Raccourcissement : 2 centimètres. Amyotrophie notable de la cuisse. Tous les mouvements sont libres. Le signe de Trendelenbourg n'existe pas.

La radiographie montre (fig. 13) : effacement complet du toit sur lequel empiète le cotyle nettement agrandi par en haut. Celui-ci est très aplati. Son fond, marqué par la ligne en U très visible, est assez épaissi. La tête, subluxée en haut

repose sur la partie du cotyle correspondant au toit. Elle est peu déformée, seulement un peu aplatie à sa partie inféro-interne.

Du côté opposé (fig. 14), la hanche n'est pas tout à fait normale. Le toit est effacé; son arête forme un simple feston à la surface du bassin. La cavité est peu profonde et le tiers environ de la tête débordé en dehors d'elle. Le fond du cotyle est mal dessiné, la ligne en U ne se voit pas bien. La tête a une forme arrondie assez régulière; mais elle paraît un peu en antéverson. Le col est normal.

M. Tavernier a fait, le 8 septembre 1922, une tentative de réduction. Par les manœuvres habituelles on a mobilisé facilement la tête qui est revenue à sa place, sans ressaut, donnant la sensation de se mouvoir dans un cotyle plat et rugueux. Immobilisation en abduction pendant quatre mois, puis laissée libre.

La radiographie montre la tête regardant la partie inférieure de la cavité et paraissant bien réduite.

Revient le 15 juin 1923, avec une attitude vicieuse en flexion et abduction. Cette déviation est corrigée par l'extension continue puis fixée dans un plâtre jusqu'au 6 octobre 1923. A ce moment, l'attitude est correcte mais la hanche est presque complètement enraidie n'ayant que des mouvements de flexion de 10 degrés environ, et aucun mouvement d'adduction, d'abduction ou de rotation. Raccourcissement : 1 centimètre.

La radiographie montre une décalcification accentuée de l'extrémité supérieure du fémur.

OBSERVATION XIII

Malformation avec subluxation de la hanche. — Latente jusqu'à dix ans. — Douleurs et claudication.

A..., garçon, quatorze ans.

18 mars 1909. — A marché normalement jusqu'à l'âge de dix ans. A ce moment, a commencé à boiter et à souffrir,

particulièrement aux changements de temps. Les douleurs et la claudication vont en augmentant.

Trochanter remonté jusqu'à 2 centimètre au-dessous de



FIG. 15. — Malformation de la hanche avec subluxation (obs. XIII).

la ligne bis iliaque. Raccourcissement : 4 cm. 1/2. Atrophie : 5 centimètres à la cuisse, 1 cm. 1/2 au mollet.

La tête se trouve dans la région inguinale un peu en dehors de sa place normale. La flexion est presque complète, l'adduction et l'abduction réduites de moitié.

La radiographie (fig. 15) montre le toit complètement effacé ; la cavité empiète largement sur lui ; elle est donc très

agrandie par en haut et plate. Son fond, indiqué par la ligne en U, est très épais. La tête repose sur la partie de la cavité qui répond au toit. Le noyau épiphysaire est très déformé, en virgule. Il débordé, en dehors de la cavité, de la moitié de son épaisseur. Col d'apparence normale.

OBSERVATION XIV

Malformation de la hanche gauche sans subluxation. — Douleurs et légère boiterie apparues vers l'âge de dix ans.

C..., fille, quatorze ans.



FIG. 16. — Hanche droite normale (obs. XIV).



FIG. 17. — Hanche gauche cotyle plat (obs. XIV).

Depuis trois ou quatre ans, l'enfant se penche du côté gauche en marchant et ressent des douleurs vagues dans les deux hanches. Cette boiterie ne paraît pas augmenter.

La hanche gauche n'est pas nettement déformée; il n'y a pas de raccourcissement, mais une atrophie de 4 centimètres à la cuisse et de 1 centimètre au mollet. Les mouvements sont libres, sauf l'abduction et la rotation en dehors qui sont nettement limitées.

La radiographie montre la hanche droite normale ; la hanche gauche a un cotyle plat, à toit à peine ébauché. La tête n'est pas subluxée, mais sa moitié interne est seule reçue dans la cavité, et elle déborde beaucoup, surtout en haut. Elle est de plus très notablement aplatie. Le col est un peu plus court que du côté sain. Son inclinaison est sensiblement normale.

OBSERVATION XV

Subluxation de la hanche droite, crises douloureuses à dix ans, à quatorze ans ; immobilisation plâtrée pendant trois mois.
— *Amélioration maintenue au bout de quatorze ans.*

C..., fille, quatorze ans.

Juin 1906. — A toujours boité légèrement mais d'une façon presque imperceptible, de la hanche droite. A dix ans, crise douloureuse assez vive, avec œdème léger de la région ; durée : huit jours ; depuis, la douleur moins vive reparait dès que l'enfant a marché plus de quelques minutes.

A l'examen : claudication très faible ; pas de signe de Trendelenbourg. Raccourcissement : 2 centimètres. La tête est dans la partie externe de la région inguinale. Tous les mouvements sont libres, sauf l'abduction qui s'accompagne d'une légère douleur.

Mise au repos. Amélioration et reprise de la vie normale.

Octobre 1907. — Depuis quelques mois, réapparition des douleurs qui ont abouti, il y a trois semaines, à une crise aiguë violente qui n'a cédé qu'après trois jours de repos. L'état de la hanche est le même qu'il y a huit mois ; les mouvements sont complets, même l'abduction. Bandage plâtré jusqu'en février 1908. Soulagement immédiat. Après l'ablation du bandage, l'amélioration se maintient et la vie normale est reprise. Bien pendant trois ans.

Décembre 1911. — A la suite de fatigues pendant les vacances, nouvelle crise douloureuse avec exagération de la boiterie. L'état de la hanche ne s'est pas modifié. Raccour-

cissement : 2 centimètres ; mouvements libres, sauf légère limitation de l'abduction. Le repos ramène l'état normal.

24 décembre 1921. — Écrit qu'elle a eu de temps en temps des douleurs passagères ne l'empêchant pas de mener la vie normale, mais qui augmentent dès qu'elle se fatigue.

La radiographie montre le toit bien formé. Le fond du cotyle paraît normal. Interligne large. Tête écartée du fond du cotyle, recouverte par les deux tiers du toit et remontée. L'épine du col est à 2 centimètres au-dessous du cartilage en Y, du côté malade, contre 3 cm. $1/2$ à gauche. Col sensiblement normal, pas de *coxa-valga*. Epiphyse un peu aplatie.

OBSERVATION XVI

Malformation de la hanche; cotyle plat avec subluxation. — Douleurs et boiterie légères apparues vers l'âge de douze ans.

P..., fille, quinze ans.

Juin 1921. — Une sœur du père est atteinte de luxation congénitale. Depuis deux ou trois ans : douleurs à la hanche gauche et boiterie légère qui s'accroît quand l'enfant est lasse. De ce côté, le trochanter est légèrement saillant et remonté. Raccourcissement : 2 centimètres. Atrophie : 2 cm. $1/2$ à la cuisse. Mouvements entièrement normaux.

La radiographie (fig. 18) montre un cotyle plat, un toit complètement effacé; la cavité paraît même empiéter un peu sur lui. Son fond, marqué par la ligne en U assez visible, est épaissi. La tête nettement subluxée en haut est déformée, aplatie à son pôle supéro-interne et elle paraît en légère antéversion.

Nouvelles du 12 décembre 1923. — La claudication n'a pas augmenté. La malade ressent par moment des douleurs surtout à l'occasion du froid. A parfois une gêne passagère des mouvements.

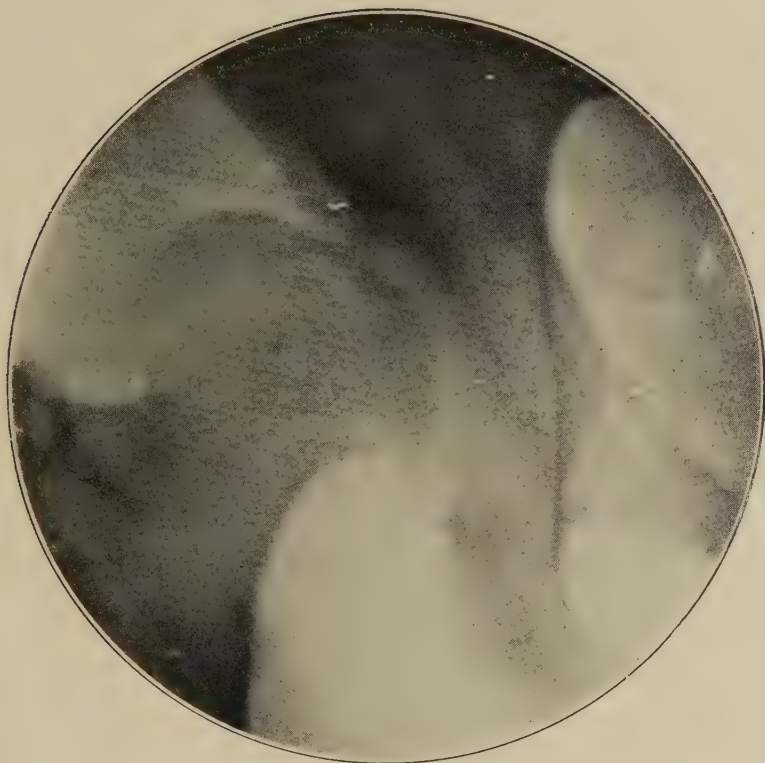


Fig. 18. — Malformation avec subluxation (obs. XVI).

Si nous comparons l'histoire radiographique et clinique de ces malades, nous pouvons en tirer les données générales suivantes :

I. AU POINT DE VUE ANATOMIQUE. — On peut trouver, dans le deuxième âge, tous les intermédiaires entre la simple malformation et la luxation complète. On peut, un peu artificiellement peut-être, mais pour fixer les idées, en distinguer cinq degrés :

a) Cotyle plat sans sublucation (obs. XIV et XI).

b) Toit court, avec légère sublucation (obs. XII, côté gauche).

c) Toit long et assez bien formé, mais relevé, avec sublucation un peu plus accentuée (obs. I et XV).

d) Toit court et relevé, avec sublucation évidente et déformation du noyau épiphysaire qui commence à s'aplatir à son pôle interne.

e) Toit effacé ; le cotyle agrandi empiète manifestement sur lui ; on est à la limite de la luxation complète.

Nous voyons, d'après ces faits anatomiques, que, comme au premier âge, ce sont les lésions du cotyle, et particulièrement du toit, qui caractérisent les malformations congénitales de la hanche. Il est presque toujours court, atrophié ; deux fois seulement nous l'avons trouvé assez long, mais il était alors manifestement relevé. Nous n'avons noté dans aucune de nos observations, ni le coup d'ongle de Calot, ni l'ischium varum de Murk Jansen. Nous croyons donc qu'il n'est pas certain que ces lésions se rapportent à des malformations congénitales. Elles existent certainement, mais elles peuvent être interprétées autrement. Notre camarade, M. Spassoievitch, qui fait actuellement sa thèse sur le cotyle dans l'ostéochondrite, discutera cette question.

Cette constance dans les caractères des lésions acétabulaires montre bien que c'est là la lésion primitive essentielle de la malformation.

Les déformations du fémur sont, au contraire, plus

variables ; elles consistent dans un aplatissement de la tête plus ou moins accentué, suivant les formes et les âges, mais qui apparaît manifestement comme une lésion secondaire d'adaptation. Nous avons, d'ailleurs, vu déjà au premier âge que le noyau épiphysaire n'est pas déformé chez les très jeunes enfants et que c'est seulement vers trois ou quatre ans que l'aplatissement commence à se révéler. Ce que nous voyons dans la deuxième enfance n'est que la continuation de cette déformation.

Nous remarquerons aussi que le col est à peu près normal, qu'il n'y a pas de coxa valga et que l'antéversion n'a été bien nette que dans quelques cas de la catégorie E. Nos observations ne sont donc pas en faveur de l'opinion d'après laquelle la coxa valga ou l'antéversion seraient primitives et les déformations du cotyle secondaires.

Enfin, il est important de signaler aussi que dans aucune de nos observations nous n'avons trouvé des signes de remaniement osseux analogues à ceux qui caractérisent l'ostéochondrite : l'épiphyse a une structure régulière, il n'y a aucune trace de fragmentation, ni de décalcification. Et cependant, nos malades ont été observés pour la plupart à l'occasion de phénomènes douloureux.

II. AU POINT DE VUE CLINIQUE. — Voici, en résumé, quels ont été les signes fonctionnels et physiques présentés par nos malades.

La boiterie est notée dans tous les cas. Cette boiterie toutefois est le plus souvent légère ; dans un cas, elle

était même si faible qu'elle avait passé inaperçue aux yeux de la mère; dans un autre cas (obs. X), c'était une légère asymétrie de la démarche plutôt qu'une boiterie vraie; dans deux autres cas encore, le trouble de l'articulation se traduisait par une tendance à se pencher de côté en marchant, plutôt que par une claudication réelle; dans d'autres cas, enfin, la boiterie faisait penser à un léger raccourcissement du membre. Dans aucune de ces 16 observations, elle n'avait le caractère de déhanchement typique de la luxation constituée.

Dans neuf cas, la boiterie existait depuis l'enfance. Chez quatre d'entre eux, la boiterie était restée légère dans la seconde enfance, ainsi que le montrent les observations cliniques (obs. IV, X, VIII, VI). En général, cependant, la claudication tendait à s'accroître dans le deuxième âge.

Le signe de Trendelenburg n'a pas été recherché systématiquement. Son absence cependant a été expressément notée dans les observations XII, XV et IV.

Le plus souvent la claudication s'accompagne de douleurs qui sont provoquées par la fatigue ou les changements de temps. Dans trois cas, la douleur présentait le caractère de crises aiguës; dans l'observation X, les douleurs se sont renouvelées à quatre ans et à huit ans. Dans l'observation XV, il y a eu une crise aiguë à dix ans; cette crise a duré huit jours et a été suivie d'un état douloureux moins aigu, mais chronique. Dans ces deux cas, l'état de la hanche est resté stationnaire à la suite de la crise douloureuse. Au

contraire, dans l'observation II, après une crise aiguë à l'âge de onze ans, on a vu se produire une accentuation nette de la luxation.

Nous avons vu, dans les observations XIV et IX que la hanche n'était pas déformée de façon appréciable. Dans tous les autres cas elle présentait, à un degré léger, l'aspect de la luxation congénitale. Le trochanter est un peu remonté et saillant.

Le palper de la région inguinale a montré que, dans six cas, la tête fémorale paraissait se trouver à sa place normale; dans tous les autres cas, elle était perçue un peu en dehors.

Le raccourcissement a été constaté dans un cas; il est toujours faible, variant de 1 à 2 centimètres; une seule fois, il a atteint 2 centimètres et demi. Dans six observations, on note que les membres inférieurs avaient exactement la même longueur.

Les mouvements ont le plus souvent leur amplitude normale, même l'abduction. Dans quatre cas, ils présentaient une limitation portant sur l'abduction seule; deux fois, nous trouvons l'abduction et l'adduction limitées; une fois la limitation de l'abduction s'accompagnait de rotation externe.

Nous avons pu suivre neuf de ces malades pendant un temps plus ou moins long.

Dans un cas suivi de treize à vingt ans (obs. XI), la boiterie s'est atténuée et il ne persiste que quelques douleurs.

Dans six cas observés pendant trois à quinze ans, l'état est resté stationnaire.

Dans deux cas, suivis l'un de huit à dix-huit ans

(obs. V), l'autre de sept à douze ans (obs. II), l'évolution s'est faite vers une aggravation de la luxation : la boiterie a augmenté et le raccourcissement a passé de 2 centimètres à 4 centimètres et demi dans le premier cas, et de 1 centimètre et demi à 3 centimètres dans l'autre cas.

On voit, d'après ces faits, que les malformations de la hanche ont, dans la seconde enfance, une symptomatologie bien différente de la luxation congénitale ordinaire.

La boiterie est peu accentuée, atypique et, dans près de la moitié des cas, elle ne se révèle que d'une façon tardive.

Ce sont les poussées douloureuses qui, le plus souvent, retiennent l'attention. Elles sont variables dans leurs caractères et leur intensité, mais cependant légères, en général, cédant vite au repos et susceptibles même de disparaître presque complètement après avoir été assez aiguës.

Enfin les signes physiques sont rarement assez accentués pour faire penser à un déplacement de la hanche.

Il n'est donc pas surprenant que, dans le second âge, les malformations soient facilement confondues avec les autres arthropathies.

Si personne ne nie l'existence des malformations congénitales avec ou sans subluxation chez l'adolescent, il est beaucoup plus difficile de déterminer la place qui doit leur revenir parmi les coxopathies du jeune âge qui ont été identifiées dans ces dernières années. Pour certains, cette place serait fort restreinte

et les coxopathies déformantes de l'enfance seraient presque toujours acquises. Pour d'autres, au contraire, la malformation congénitale serait à la base de toutes ces affections.

Frœlich a décrit sous le nom de « coxites sèches de l'enfance » des faits qui ont de grandes ressemblances avec nos sublaxations. L'affection débute vers l'âge de six ou sept ans, elle se manifeste par des crises douloureuses et de la claudication, et elle aboutit à une luxation ou à une sublaxation à la hanche. A la radiographie, on voit une usure du toit et de la partie supérieure de la tête fémorale. Discutant la nature de cette maladie, Frœlich admet que l'on peut penser à une malformation congénitale, mais il écarte ce diagnostic parce que la luxation se fait par à-coups, en s'accompagnant de crises douloureuses, et il pense qu'il s'agit plutôt d'une lésion inflammatoire.

Il est bien certain que des coxalgies de toute nature peuvent altérer le toit du cotyle, produire des sublaxations et donner un aspect radiographique ressemblant à celui que nous avons trouvé chez nos malades.

Mais alors on trouve facilement des éléments de diagnostic soit par la radiographie, soit dans les signes cliniques. La radiographie montre que la hanche, saine au début, présente des altérations en rapport avec les lésions inflammatoires et qu'elle se déforme peu à peu, à mesure que l'affection évolue. Les signes cliniques sont ceux de l'arthrite : impotence, limitation accentuée des mouvements, contractures, tendance aux attitudes vicieuses. Au contraire, dans les malformations, la déformation du toit du cotyle existe dès le

début, sans qu'on distingue de lésions osseuses, et les symptômes sont beaucoup plus bénins. Sur nos seize malades observés pendant la seconde enfance, quatre n'ont jamais souffert et sont venus consulter pour une boiterie légère, neuf n'avaient que des douleurs vagues en rapport avec la fatigue et les changements de temps, et huit seulement ont eu de véritables crises douloureuses analogues à celles que décrit Frœlich. Mais ces crises sont passagères et espacées ; dans un cas, elles se sont produites à quatre ans et à huit ans sans que, dans l'intervalle, aucun signe ait pu faire penser à une arthrite latente ; une autre malade a présenté, à dix ans, une crise assez aiguë avec œdème de la région ; mais cette crise a été de courte durée et la suite de l'observation montre bien qu'il ne s'agissait pas d'une arthrite ; les mouvements ont gardé leur liberté et la malade a pu être suivie pendant plusieurs années sans présenter d'autres accidents. Ces phénomènes douloureux ressemblent beaucoup à ceux qui compliquent parfois la luxation congénitale de la hanche et ils doivent avoir la même pathogénie.

Nos observations ne sont donc pas des coxités ; il est au contraire probable que certains des faits observés par Frœlich sont des malformations congénitales de la hanche.

L'arthrite déformante juvénile pourrait aussi être mise en cause pour expliquer ces déformations, mais ici la discussion est difficile, parce qu'on n'est pas encore bien d'accord sur la définition même de cette maladie. Nous la comprenons dans son sens le plus large, en y faisant rentrer toutes les coxopathies de

l'enfance et de l'adolescence qui se caractérisent anatomiquement par la décalcification de l'os, avec ramollissement et tendance à la déformation, et, cliniquement, par des signes légers d'arthrite ayant une évolution bénigne et aboutissant à la guérison, soit avec restauration intégrale de la forme des os, soit avec une déformation plus ou moins sensible.

Cliniquement, cette affection a beaucoup de traits de ressemblance avec nos observations. Elle peut débiter en bas âge, avoir une évolution torpide se manifestant seulement par quelques crises douloureuses passagères, une boiterie légère, sans symptômes bien nets d'arthrite; malgré ce tableau clinique bénin, elle occasionne des déformations parfois très accentuées de la hanche; enfin, elle a aussi une certaine tendance à se compliquer d'arthrite sèche.

Mais elle s'en différencie par quelques signes importants. Nous avons vu que les malformations de la hanche portent essentiellement sur le cotyle et que l'extrémité supérieure du fémur reste sensiblement normale, présentant tout au plus des anomalies de coxa valga, d'antéversion ou d'adaptation fonctionnelle. Au contraire, l'arthrite déformante juvénile frappe surtout le fémur, occasionnant les déformations qui ont été individualisées sous le nom d'ostéochondrite, de coxa vara, d'ostéite fibreuse du col, et dans la plupart des cas, elle respecte le toit que l'on trouve au contraire très bien conformé et parfois même un peu épaissi. Elle peut cependant exceptionnellement s'étendre au cotyle, et M. le professeur Nové-Josseland a décrit cette forme acétabulaire de l'ostéochondrite.

drite dans laquelle on trouve, à côté des déformations typiques de la tête, une lésion érosive du toit; mais même alors il subsiste une différence essentielle : c'est que, malgré la disparition apparente du noyau épiphysaire et l'effacement du toit, la tête fémorale reste à sa place; elle ne se subluxe pas en haut. Au contraire, dans la malformation, l'ascension de la tête est à peu près constante et on l'observe même dans les cas où le toit du cotyle est très peu déformé.

De plus, l'arthrite déformante juvénile est un processus actif, qui se traduit par une modification temporaire de l'aspect et de la consistance de l'os : zones de raréfaction, géodes, fragmentation de l'épiphyse, aplatissement de la tête, affaissement du col. Au contraire, comme nous l'avons déjà dit plus haut, la malformation est un processus éteint, l'os conserve son aspect et sa résistance et, s'il subit quelques déformations en rapport avec l'adaptation fonctionnelle, celles-ci se produisent lentement et sans s'accompagner de modifications sensibles de la texture de l'os.

Dans ces dernières années, Calot et Murk Jansen ont prétendu que l'ostéochondrite, comme du reste toutes les coxopathies de l'enfance, ne seraient que des subluxations méconnues.

Les faits rapportés par nous montrent que les malformations se caractérisent essentiellement par l'atrophie et le relèvement du toit du cotyle. La lésion ici est acétabulaire. Le fémur a le plus souvent un aspect normal; ses déformations sont inconstantes et secondaires; sa texture n'est pas modifiée; on n'y trouve ni zones de raréfaction, ni un indice quelconque en

rapport avec un ramollissement de sa substance. Au contraire, dans l'ostéochondrite, le toit est bien formé; souvent même il est élargi et la cavité paraît plus profonde. Les lésions, surtout fémorales, consistent dans des troubles de la calcification, dans la fragmentation et l'aplatissement de la tête.

Les lésions sont actives dans l'ostéochondrite. On les voit se développer, puis se réparer. Les documents à ce sujet sont précis. On ne compte plus les cas d'ostéochondrite dans lesquels on a pu voir la hanche au début des accidents et avant que les déformations caractéristiques ne se soient produites. Or l'examen des radiographies ne montre à ce moment-là aucune malformation. Le toit est long, bien formé et il ne présente même pas le relèvement en coup d'ongle décrit par Calot. Plus tard, quand le noyau épiphysaire est fragmenté, aplati, un des traits frappants est l'absence de subluxation. Enfin, à la période tardive, quand la tête est définitivement déformée, le cotyle naturellement s'aplatit plus ou moins. Mais, dans les cas légers où la hanche se restaure, elle reprend une forme tout à fait normale.

Les malformations, avec ou sans subluxation, sont au contraire des lésions éteintes. Nos observations le prouvent parce qu'elles forment une série qui permet de suivre ces lésions dans leur évolution. On les voit déjà nettes chez le tout petit enfant, se développer pendant l'enfance et l'adolescence progressivement, en suivant la croissance générale du squelette, sans qu'il intervienne aucun processus pathologique indiquant une lésion en activité, et on a ainsi l'impression qu'il

s'agit d'une affection antérieure à la naissance dont nous observons seulement les reliquats.

Traitement. — Dans la plupart des cas, le traitement s'est borné au repos pendant les périodes douloureuses. Dans un cas (obs. XV), la persistance de l'état douloureux a amené à immobiliser la hanche dans une culotte plâtrée pendant trois mois. Il en est résulté une disparition de la douleur pendant trois ans. Deux fois, on a tenté d'améliorer la situation de la tête fémorale.

Dans l'observation XII, chez une fille de treize ans, on a procédé de la même façon que pour la réduction d'une luxation. La tête s'est mobilisée facilement, sans nécessiter de grandes violences et sans ressaut, en donnant seulement la sensation de glisser dans un cotyle plat et rugueux ; elle est revenue en place, malgré l'absence de manœuvres violentes ; cette tentative a été suivie d'un enraidissement accentué de la hanche, et, un an plus tard, les mouvements n'avaient que 10 degrés d'amplitude.

Ceci montre qu'il y a un certain risque à vouloir réduire ces hanches qui sont sujettes à faire les mêmes accidents que l'on observe après la réduction des luxations confirmées.

Dans l'observation I, on a cherché à obtenir l'amélioration de la position de la tête fémorale par la simple mise en abduction, maintenue pendant six mois avec un plâtre. La tête s'est facilement abaissée, mais le toit ne s'est pas reconstitué, et la subluxation paraît être revenue assez vite à son premier degré.

CHAPITRE IV

MALFORMATIONS ET SUBLUXATIONS

CHEZ L'ADULTE

Nous apportons 13 observations dont l'âge varie de 16 à 46 ans.

OBSERVATION XVII

Luxation congénitale de la hanche droite. — Malformation de la hanche gauche vue à la radiographie à dix ans, révélée par des douleurs à l'âge de vingt-quatre ans et évoluant vers l'arthrite sèche à trente et un ans.

B..., fille, trente et un ans. Luxation congénitale de la hanche droite traitée par Ollier, à l'âge de deux ans, par l'extension continue en abduction.

Examinée le 22 avril 1901, à l'âge de dix ans ; la boiterie est très faible ; la tête fémorale se trouve dans la région inguinale un peu en dehors des vaisseaux ; raccourcissement : 1 cm. $\frac{3}{4}$. La radiographie montre que la tête sublaxée en haut s'appuie au niveau de l'arête du toit et est déplacée en dehors, de sorte qu'elle reste à une certaine distance de l'ombre de l'ischion. La hanche gauche semble d'abord presque normale ; le toit paraît bien formé et recouvre presque complètement la tête, mais il est légèrement relevé. La tête est légèrement sublaxée en haut ; l'épiphyse tout entière est au-dessus de la ligne en Y. L'épiphyse a aussi une forme un peu plate.

La malade est suivie jusqu'en 1905; son état reste stationnaire. Elle mène la vie normale, joue au tennis et fait de longues promenades sans observer rien de particulier jusqu'à l'âge de vingt-quatre ans.

Elle commence alors à souffrir des deux hanches, mais

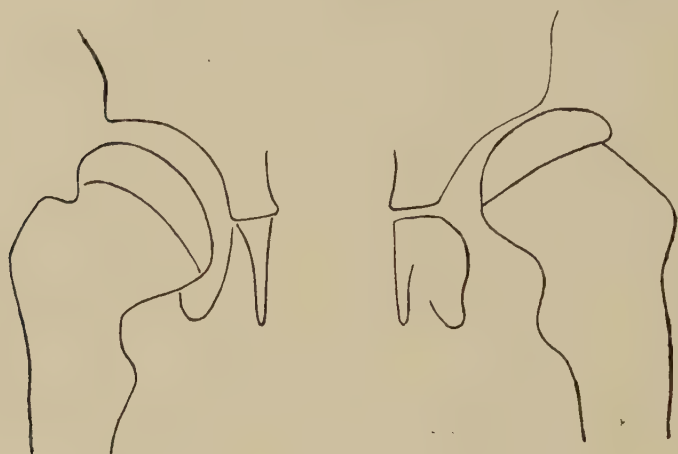


FIG. 19. — Radiographie des hanches à 10 ans. Malformation à gauche, subluxation à droite (obs. XVII).

particulièrement à gauche; cette jointure s'enraidit un peu. A vingt-neuf ans, la douleur et la raideur augmentent.

Examinée le 17 mai 1922, la malade, qui a trente et un ans, montre les signes suivants :

A droite : luxation iliaque antérieure avec raccourcissement de 3 centimètres. Les mouvements sont à peu près normaux, cependant la flexion ne dépasse pas l'angle droit, et l'abduction est très légèrement réduite.

A gauche : la hanche ne présente pas de déformation notable, mais les mouvements sont très réduits : la flexion ne dépasse pas 145 degrés et elle ne peut se faire qu'en rotation interne et abduction. L'abduction et la rotation externe sont impossibles.

La radiographie montre à *droite* une luxation typique

avec ébauche de néocotyle. La tête a une forme bien régulière et ne présente aucune particularité. *A gauche*, le cotyle est élargi et plat. La tête subluxée occupe sa moitié supérieure. Elle paraît être en antéverson assez forte et elle déborde le cotyle de la plus grande partie de sa largeur. Son contour mal délimité est irrégulier ; mais

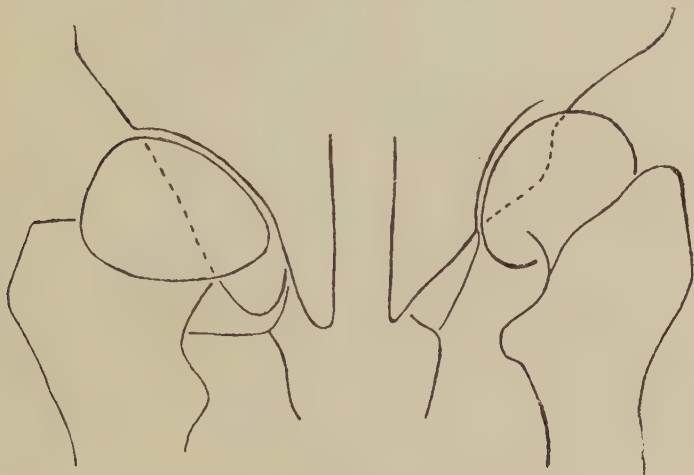


FIG. 21. — Même malade que celle de la figure 19 à 31 ans. La malformation gauche s'est compliquée d'arthrite sèche. La subluxation droite s'est maintenue (obs. XVII).

son architecture est normale. De la partie inférieure du cotyle déshabillée, se détache une ossification assez volumineuse dont l'ombre chevauche sur la partie correspondante du col.

OBSERVATION XVIII

Luxation congénitale de la hanche droite. — Malformation avec subluxation de la hanche gauche révélée à l'âge de douze ans par des douleurs qui tendent à augmenter.

B..., fille, vingt et un ans.

19 septembre 1923. — La malade a toujours boîté de la

hanche droite et elle présente à ce niveau les signes d'une luxation congénitale typique, de variété iliaque, avec raccourcissement de 5 centimètres. Depuis l'âge de douze

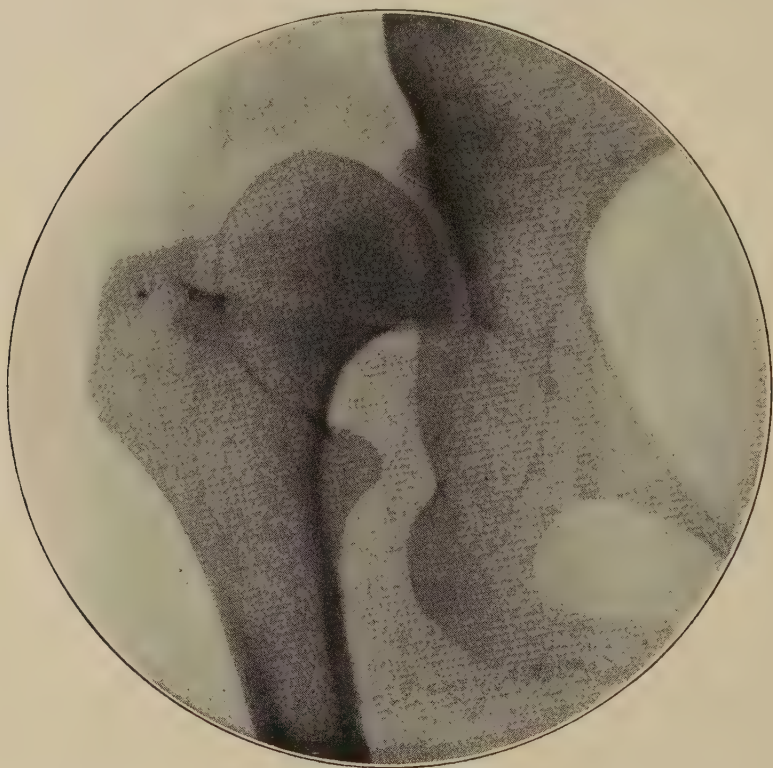


FIG. 21. — Luxation incomplète de la hanche (obs. XVIII).

ans, elle souffre par intermittence de la hanche gauche, et ces douleurs se sont accentuées particulièrement depuis trois mois, la malade ayant marché davantage pendant les vacances. Il ne paraît pas y avoir de boiterie à gauche, et même la boiterie due à la luxation droite est peu accentuée.

L'examen de la hanche gauche montre le trochanter

saillant et remonté presque à la hauteur de l'épine iliaque A. S. La tête fémorale est perçue dans l'aine un peu en dehors de sa place normale. Tous les mouvements ont leur amplitude complète.

La radiographie de la hanche gauche (fig. 21) montre une luxation incomplète : le toit est effacé et à sa place se trouve une ébauche de néocotyle auquel correspond la tête très déplacée en haut et tournée en forte antéversion, et qui paraît notablement déformée.

OBSERVATION XIX

Malformation avec subluxation de la hanche gauche occasionnant une boiterie légère depuis l'enfance. — Aggravation à dix-neuf ans, à la suite d'une grippe grave. — Signes d'arthrite sèche.

B..., fille, vingt-trois ans.

12 mars 1923. — Depuis son enfance, elle avait une très légère boiterie de la hanche gauche, qui se révélait seulement à l'occasion de la fatigue et s'accompagnait de quelques douleurs.

Il y a quatre ans, la malade eut une grippe grave qui la maintint au lit pendant un mois, sans s'accompagner de signes quelconques au niveau de la hanche. En se relevant, elle constata que sa jambe gauche ne pouvait plus la porter et que ses mouvements étaient limités. Elle ne put reprendre la marche qu'au bout de trois mois. Depuis lors, la boiterie est plus accentuée et la malade souffre dès qu'elle a marché plus de quelques minutes. Quand elle reste assise longtemps, elle a de la peine à se lever à cause de la raideur de la hanche. Six mois d'immobilisation avec un appareil plâtré n'ont amené aucune amélioration.

A l'examen, on constate une boiterie peu accentuée de la hanche gauche. La hanche a son aspect normal; il n'y a pas

de raccourcissement, mais l'atrophie de la cuisse est accentuée. Les mouvements de la hanche sont limités, la flexion s'arrête à 90 degrés, l'abduction est nulle, la rotation

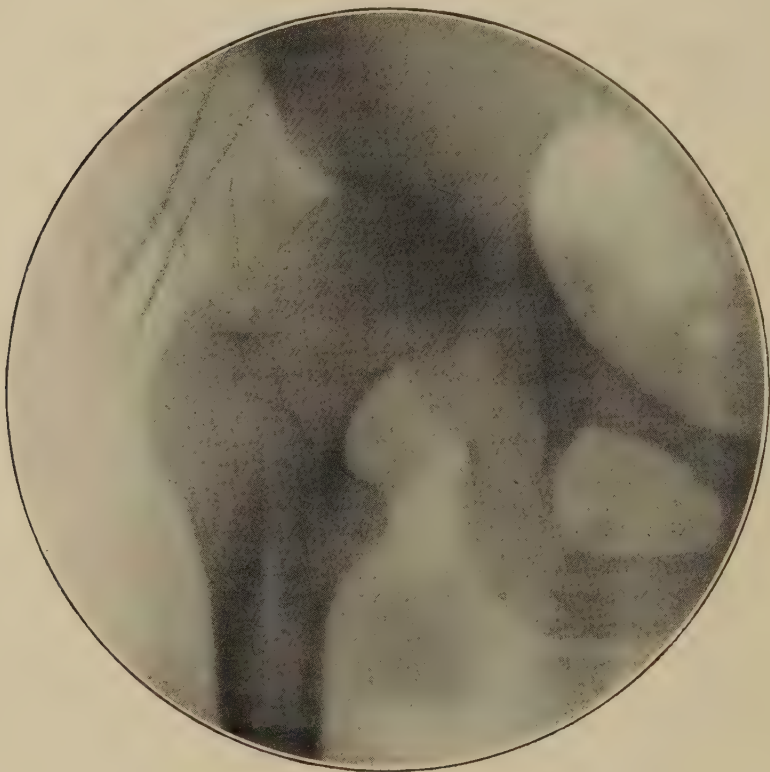


FIG. 22. — Subluxation de la hanche sans signe radiographique d'arthrite sèche (obs. XIX).

limitée de moitié dans les deux sens ; seule l'abduction est à peu près normale.

La radiographie (fig. 22) montre une subluxation, sans signes d'arthrite. Le toit est complètement effacé ; le cotyle agrandi empiète sur lui et la tête sublaxée en haut occupe sa partie supérieure. Il est peu profond. La tête en anté-

version est aplatie à sa face interne dans la région où elle porte contre le néocotyle. Pas d'ostéophytes.

OBSERVATION XX

Malformation avec subluxation légère de la hanche droite révélée par la boiterie à onze ans ; douleurs à vingt-cinq ans. — Aggravation à trente-quatre ans sans signes d'arthrite sèche.

B..., fille, trente-cinq ans.

A paru normale jusqu'à onze ans. A ce moment, a ressenti dans la hanche droite des douleurs qui ont fait penser à un début de coxalgie. Cet incident a été passager, mais la malade a conservé une légère boiterie.

A l'âge de dix-huit ans, chute ayant occasionné une hydarthrose du genou droit qui guérit facilement. Depuis cette époque, la malade souffrait un peu de la hanche après les longues marches.

A vingt-cinq ans, a commencé à faire l'école, ce qui l'oblige à rester debout longtemps ; les douleurs ont alors augmenté un peu, tout en restant assez modérées pour ne pas empêcher la vie normale.

Il y a six mois, la douleur s'est accentuée brusquement, et, depuis, la malade a gardé le lit en se soignant par des révulsifs. Ce repos n'a atténué les douleurs que d'une façon très incomplète.

La hanche droite est déformée par l'ascension et le relief anormal du trochanter. Raccourcissement : 1 centimètre. Les mouvements sont limités seulement par la douleur ; la flexion atteint l'angle droit, l'abduction est complète, la rotation limitée dans les deux sens.

La radiographie montre le cotyle plat, à toit effacé ; la tête, légèrement subluxée en haut, n'est recouverte par le toit que dans ses deux tiers internes. Son contour, ainsi que celui du cotyle, est normal. Aucun signe d'arthrite.

OBSERVATION XXI

Malformation avec légère subluxation de la hanche droite, révélée par des douleurs à l'âge de quinze ans, sans aggravation pendant quatre ans.

B..., fille, dix-huit ans.

A l'âge de quinze ans, cette jeune fille, qui jusqu'alors avait paru tout à fait normale, a commencé à souffrir de la hanche droite à l'occasion de la fatigue. Cette douleur a augmenté progressivement, particulièrement depuis six mois parce que la malade a dû marcher davantage.

L'examen ne révèle rien de précis. Les trochanters sont un peu plus hauts et saillants qu'à l'état normal, mais les têtes fémorales ne paraissent pas déplacées. Les mouvements sont entièrement normaux, et il n'y a pas de différence de longueur. La radiographie montre à *droite* un cotyle peu profond et à toit effacé. La tête est légèrement déplacée en haut et écartée du fond du cotyle. A *gauche*, le cotyle est également peu profond, mais l'arête du toit est bien formée, et les rapports de la tête avec le cotyle paraissent normaux.

Quatre ans plus tard, la malade écrit que, sous l'influence du repos, la douleur s'est atténuée et qu'elle reparait seulement à l'occasion de la fatigue.

OBSERVATION XXII

Malformation simple de la hanche gauche révélée par la boiterie et des douleurs à l'âge de seize ans.

H..., garçon, dix-sept ans. Sans antécédents. Au mois de mai 1923, sans cause, il a commencé à souffrir de la hanche gauche d'une façon assez vive, mais sans être obligé cependant de s'arrêter, et il a présenté dès lors une légère boiterie ; les douleurs se sont manifestées sur plu-

sieurs jointures, notamment les genoux, le poignet gauche et la hanche droite. Au bout de deux ou trois mois, l'état s'est amélioré quoiqu'il persiste toujours quelques douleurs

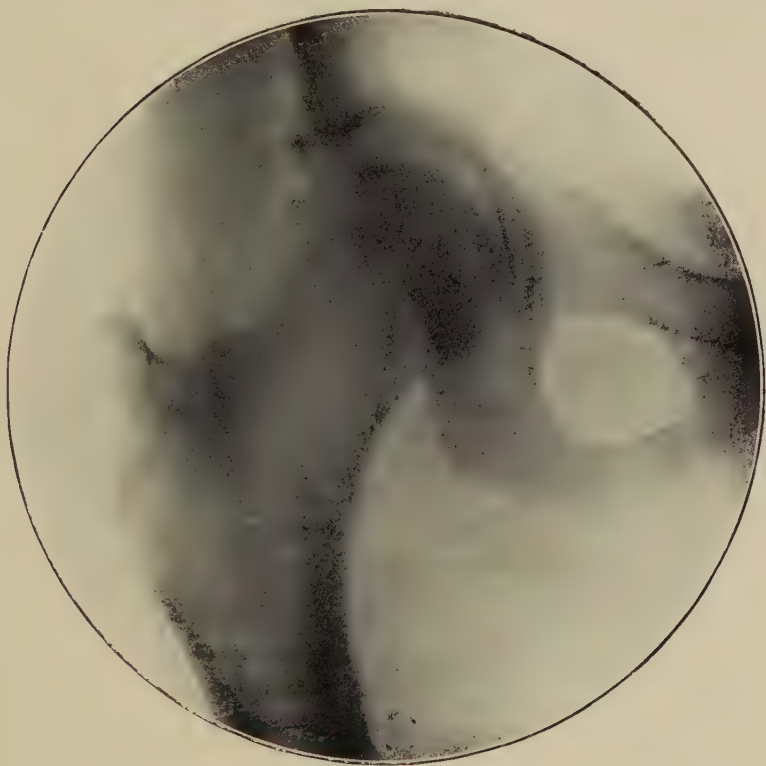


FIG. 23. — Malformation simple de la hanche gauche (obs. XXII).

à la hanche gauche. Depuis trois mois, ces douleurs ont plutôt augmenté.

A l'examen, on trouve un grand garçon, à gros squelette, dont toutes les épiphyses sont un peu grosses. Debout, il présente une asymétrie nette du bassin, qui est relevé du côté gauche, et une exagération du relief de la hanche gauche. Le dos est légèrement cyphotique avec une ébauche

de scoliose paraissant en rapport avec l'asymétrie du bassin. L'examen du membre inférieur gauche montre que tous les mouvements sont absolument libres, qu'il n'y a pas de différence de longueur et que l'atrophie est de 1 centimètre à la cuisse gauche. Pied plat bilatéral.

A la radiographie (fig. 23), le cotyle de la hanche gauche est très sensiblement moins profond que du côté droit. La différence paraît être d'environ 2 centimètres ; le toit du cotyle est bien conformé et son arête est bien dessinée, mais il est court et ne recouvre la tête que dans ses deux tiers internes, sa ligne de contour est un peu irrégulière, mais l'espace articulaire est normal. La tête et le col sont normaux.

OBSERVATION XXIII

Luxation congénitale de la hanche droite. — Subluxation de la hanche gauche avec douleurs apparues à l'âge de trente-trois ans, et s'accompagnant de signes cliniques et radiographiques d'arthrite sèche.

L..., femme, quarante-trois ans.

Boite de la hanche droite depuis sa première enfance. Souffre de la hanche gauche depuis dix ans. Au début, cette douleur ne se produisait qu'à l'occasion de la fatigue ; mais, depuis deux ans, elle est continue et s'irradie au genou.

Actuellement, la malade est presque une impotente qui ne peut plus faire son ménage qu'avec le secours de médicaments analgésiques, et encore ceux-ci ne la soulagent-ils plus qu'incomplètement.

La hanche droite présente les signes d'une luxation complète ; la tête se trouve dans la partie antérieure de la fosse iliaque externe ; raccourcissement : 4 centimètres. Les mouvements sont un peu douloureux à leur limite extrême ; la flexion va jusqu'à l'angle droit, l'abduction est réduite

des trois quarts ; l'abduction et la rotation sont entièrement libres.

A gauche, le trochanter est à la hauteur de l'épine



FIG. 24. — Luxation droite (obs. XXIII).

iliaque A. S. La tête fémorale, difficile à sentir, paraît se trouver un peu en dehors de sa place normale. Les mouvements sont très réduits ; la flexion atteint à peine l'angle droit, l'abduction, l'adduction et la rotation sont entièrement supprimées.

La radiographie montre à *droite* (fig. 24) une luxation typique. La tête très décalcifiée se distingue à peine. A

gauche (fig. 25), le cotyle est agrandi, son toit est effacé. La tête fémorale en antéverson est sublaxée en haut.



FIG 25. — Subluxation gauche (obs. XXIII).

Son contour est assez régulier, sauf au niveau de la partie inféro-interne, où elle semble former un éperon pénétrant dans le cotyle. On note aussi un petit ostéophyte au niveau du toit.

OBSERVATION XXIV

Malformation congénitale de la hanche, cotyle plat et antéversion. — Arthrite sèche déformante ayant débuté à vingt-six ans.

M..., femme, trente-deux ans.



FIG. 26.

N'a rien présenté d'anormal jusqu'à l'âge de vingt-six ans. A ce moment, en relevant d'une couche, elle a ressenti des douleurs dans les deux jambes. Celles-ci ont persisté à droite et se sont bientôt accompagnées de boiterie. Au bout de trois ans, la malade, voyant son état s'aggraver, consulta, et, pensant à une coxalgie, on l'immobilisa en traction.

Cependant la radiographie (fig. 26) qui fut faite alors ne montre pas de signes d'arthrite. Le cotyle est plat, à peine creusé; il reçoit à peine le tiers de la tête. Celle-ci, en forte

antéversion, présente un contour parfaitement régulier. L'interligne articulaire est tout à fait normal.

L'immobilisation fut poursuivie pendant trois ans, et c'est alors que la malade fut examinée par M. Nové-Josserand, le 18 mai 1920. La hanche n'est pas déformée



FIG. 27.

d'une façon notable, mais le trochanter est un peu haut, et on note un raccourcissement de 2 centimètres. Les mouvements sont presque normaux, sauf une légère limitation de la flexion et de l'abduction.

Une nouvelle radiographie (fig. 27) montre une déformation accentuée de la tête ; son contour est irrégulier, présentant des angles saillants, et de son bord inférieur se détache un ostéophyte assez volumineux. La surface du cotyle est également irrégulière.

17 décembre 1923. — La malade écrit que son état est à peu près stationnaire : elle doit s'aider d'une canne pour

marcher; mais, avec cette aide, elle peut faire même de longues courses et mener une vie assez active. Ressent toujours quelques douleurs. L'articulation ne s'est pas enraidie; elle serait même plus souple. La hanche saine est restée normale.

OBSERVATION XXV

Malformation de la hanche. — Crises douloureuses passagères à deux ans et à huit ans, et devenues fréquentes de dix-huit à vingt-deux ans. — Amélioration qui se maintient à l'âge de trente et un ans.

N..., fille, vingt ans.

6 juin 1912. — A l'âge de deux ans, douleurs passagères dans la jambe gauche. L'enfant a marché normalement jusqu'à huit ans, où une nouvelle crise douloureuse l'a immobilisée pendant quatre ou cinq jours. Il n'a persisté aucune boiterie et aucune gêne fonctionnelle jusqu'à l'âge de dix-huit ans. A ce moment, la malade a commencé à éprouver des douleurs intermittentes tantôt à droite, tantôt à gauche, mais plus souvent à gauche. Ces douleurs ont une durée variable de deux à quinze jours et elles surviennent à des intervalles parfois éloignés de cinq à six mois. Elles apparaissent brusquement, s'accompagnant de la sensation d'un craquement léger, perceptible quand on place la main sur la fesse et disparaissent de même. Parfois elles sont assez vives pour empêcher la malade de se porter sur la jambe. Dans l'intervalle des périodes douloureuses, la malade paraît tout à fait normale.

L'examen montre un raccourcissement de 1 centimètre sur la cuisse gauche; en dehors de ce signe, il est tout à fait négatif: la forme de la hanche, ses mouvements sont normaux.

La radiographie montre un cotyle peu profond, à toit court, recouvrant incomplètement la tête sans autre altération.

Décembre 1923. — Ecrit qu'elle a ressenti quelques douleurs passagères pendant quatre ans. Maintenant elle va bien, ne boite pas, mais ressent parfois des craquements dans la hanche.

OBSERVATION XXVI

Malformation de la hanche droite avec légère subluxation et légère coxa valga. — Douleurs et boiterie peu marquées à l'âge de seize ans. — Amélioration qui se maintient trois ans plus tard.

P..., fille, seize ans et demi.

A toujours marché normalement, mais a eu, à l'âge de huit ans, des douleurs intermittentes à la jambe droite qui ont eu peu de durée et ne se sont pas accompagnées de boiterie.

Depuis trois ou quatre mois, elle souffre de nouveau et elle boite. La boiterie est faible ; la douleur ressentie à la hanche s'irradie jusqu'au genou. L'examen ne révèle aucune déformation de la hanche ; pas de raccourcissement ; pas d'atrophie. Les mouvements sont normaux, mais l'adduction forcée est un peu douloureuse. Pendant les mouvements, on perçoit par moments un ressaut léger beaucoup moins fort que celui de la hanche à ressort et donnant plutôt l'impression d'une irrégularité de la surface articulaire ; ce phénomène s'accompagne d'une légère douleur irradiée au genou.

La radiographie (fig. 28) montre le cotyle plat, à toit effacé et à fond épais. La tête, subluxée en haut, déborde le toit du tiers de sa largeur. Le col paraît légèrement redressé en coxa valga.

Décembre 1923. — Ecrit que la douleur a cessé peu à peu, et maintenant elle n'est ressentie que très rarement sous l'influence du temps. La hanche a conservé tous les mouvements.



FIG. 28. — Malformation de la hanche droite avec légère subluxation et légère coxa valga (obs. XXVI).

OBSERVATION XXVII

Malformation congénitale des deux hanches, plus accentuée à gauche. — Douleurs, avec signes d'arthrite sèche de la hanche droite, apparues à cinquante ans, et plus accentuées depuis six mois. — Arthrodèse. — Disparition de la douleur malgré une consolidation imparfaite de la hanche.

R..., femme, cinquante-six ans.

Depuis son enfance, elle boitait légèrement de la hanche

gauche. Il y a six ans, à la suite d'un érysipèle, elle a ressenti à la hanche droite des douleurs, d'abord légères, qui ont augmenté depuis six mois.

Marche avec une boiterie assez accentuée d'abduction, à droite, et doit s'aider d'une canne.

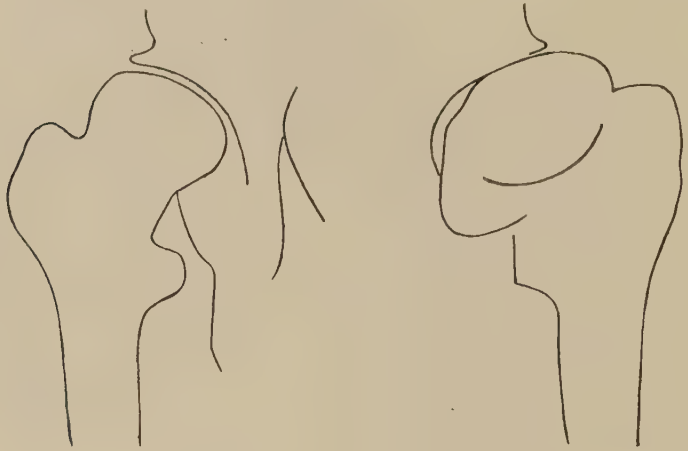


FIG. 29 (obs. XXVII).

Les trochanters sont à la hauteur de l'E. I. A. S., et, des deux côtés, la tête fémorale paraît se trouver un peu en dehors de sa place normale. Raccourcissement : 2 cm. 1/2 à gauche. De ce côté, les mouvements sont normaux. A droite, ils sont limités; la flexion n'atteint pas 90 degrés, l'abduction est réduite des deux tiers, l'adduction est nulle. La malade soulève difficilement le membre sans aide.

La radiographie (fig. 29) montre à gauche une subluxation de la hanche; la tête s'articule dans un néocotyle peu profond correspondant au toit et à la partie supérieure du cotyle normal. Elle est un peu aplatie et présente sur son bord supérieur une petite irrégularité comme il s'en trouve dans l'arthrite sèche au début.

A droite : le toit est effacé et le cotyle agrandi par en

haut, mais notablement moins que de l'autre côté. La tête est en antéverson et son contour paraît assez irrégulier sans qu'il y ait pourtant d'ostéophytes nettes.

Opérée par M. T.... : arthrodèse de la hanche droite.

18 décembre 1923. — La malade écrit que la hanche n'est pas forte; elle soulève la jambe difficilement et, en marchant, elle a de la peine à ne pas buter; elle ne peut marcher qu'avec une canne. Mais, malgré cette faiblesse, elle est assez satisfaite parce qu'elle ne souffre plus et peut aller et venir assez facilement dans la maison et faire son ménage. L'état de la hanche gauche ne s'est pas aggravé; elle n'en souffre qu'à l'occasion de la fatigue.

OBSERVATION XXVIII

Luxation congénitale de la hanche gauche. — Arthrite sèche déformante de la hanche droite apparue à trente ans et aggravée à trente-huit ans.

T..., femme, quarante et un ans.

Cette malade, atteinte de luxation congénitale de la hanche gauche, a commencé à souffrir de la hanche droite vers l'âge de trente ans, quelque temps après sa deuxième grossesse.

Il y a trois ans, elle eut la grippe et, en se relevant, elle ressentit brusquement une douleur très aiguë au point de ne pouvoir supporter la pression des draps. Le membre se dévia alors en flexion et abduction. La douleur a diminué peu à peu et la hanche s'est assouplie un peu, mais il persiste une raideur accentuée.

A l'examen, on trouve à gauche les signes d'une luxation congénitale; la tête est dans la partie antérieure de la fosse iliaque externe; le raccourcissement mesure 6 centimètres.

A droite, le trochanter ne paraît pas remonté et la hanche n'est pas déformée, mais les mouvements sont limités, la

flexion ne dépasse pas 145 degrés; l'adduction est nulle, l'abduction réduite au quart de l'amplitude normale, la rotation limitée dans les deux sens.

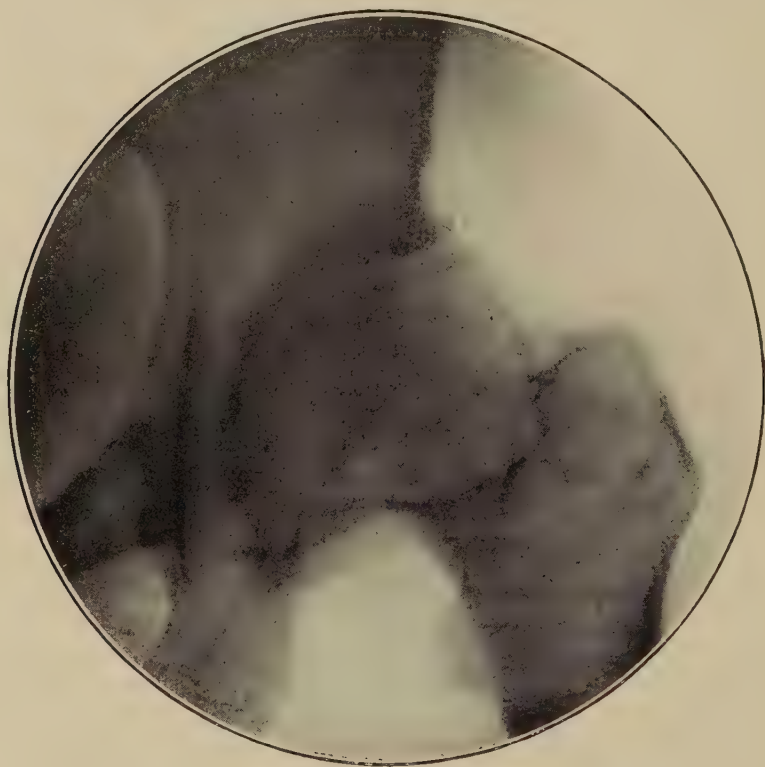


FIG. 30. — Arthrite sèche déformante de la hanche droite (obs. XXVIII).

La radiographie (fig. 30) montre un cotyle peu profond, dont la paroi est formée d'un os condensé qui, au niveau du toit, se prolonge en formant une sorte d'ergot au-dessus de la tête. Celle-ci a conservé ses rapports normaux avec le cotyle, mais elle est en antéverson et son contour paraît très irrégulier, surtout au niveau de ses bords supérieur et inférieur, où elle présente des saillies ostéophytiques

en ergot correspondant aux bords du cotyle. Elle est décalcifiée dans sa partie antéro-externe.

OBSERVATION XXIX

Malformation de la hanche avec subluxation révélée à l'âge de vingt-deux ans, à la suite d'une chute. — Douleur et boiterie progressive sans signes physiques.

T..., femme, trente et un ans.

30 août 1918. — A marché normalement jusqu'à vingt-deux ans. Elle pouvait faire de grandes courses sans ressentir aucune fatigue. A vingt-deux ans, à la suite d'une chute, elle commença à ressentir quelques douleurs dans la hanche droite et à boiter un peu quand elle se lassait. Depuis huit à dix mois, la boiterie a augmenté au point qu'elle ne peut plus marcher qu'avec un bâton.

A l'examen clinique, on ne trouve rien d'anormal. La hanche n'est pas déformée; les mouvements sont entièrement libres, sauf l'abduction qui est très légèrement réduite. Il n'y a pas de différence de longueur; on note seulement une légère atrophie de 2 centimètres à la cuisse.

A la radiographie, le cotyle est élargi et plat. La tête subluxée en haut et en dehors s'appuie au niveau du toit, et elle n'est recouverte par lui que sur la moitié de sa largeur. Le col paraît redressé, mais l'épreuve est prise en rotation externe assez forte, de sorte qu'on ne peut pas affirmer qu'il y ait de la coxa valga.

Les observations qui précèdent montrent que cinq de ces treize malades présentent une luxation congénitale de la hanche opposée. Chez les huit autres, celle-ci était normale.

L'image du cotyle est, chez l'adulte, un peu différente de celle du deuxième âge. L'ossification est

complète; on distingue bien les bords de la cavité et le toit est proportionnellement moins développé.

Cependant nous retrouvons ici les mêmes variétés anatomiques que nous avons déterminées chez les enfants du deuxième âge :

a) Le cotyle plat est représenté par les deux observations XXII et XXIV.

b) La subluxation légère avec atrophie du toit est représentée par l'observation XXVI.

c) La subluxation légère avec toit long et relevé par l'observation XVII.

d) La subluxation accentuée avec atrophie très prononcée du toit dans les observations XX, XXI, XXIX.

e) L'effacement complet du toit avec empiètement du cotyle dans les cas XVIII et XIX.

La tête fémorale a conservé sa forme normale dans les observations XXI, XXIV, XXV, XXVI, XXIX.

On note seulement de l'antéversion dans l'observation XXIV et un léger degré de coxa valga dans l'observation XXVI.

Dans le cas XX, la tête est aplatie sur la face qui regarde le cotyle.

Mais tandis que dans le deuxième âge, nous n'avons relevé aucune modification de la calcification et de la forme des os, ici nous trouvons chez six de nos malades des signes d'arthrite sèche caractérisés par la déformation des surfaces articulaires, le rétrécissement de l'espace articulaire et parfois des ostéophytes.

Ces lésions sont peu accentuées dans les cas XVII (21 ans), XVIII (31 ans), XIX (23 ans), XXIII

(43 ans), XXVII (56 ans), XXVIII (41 ans). La tête fémorale notablement aplatie, est toujours en antéverson et présente un contour irrégulier. Dans ces cas également, le contour du cotyle est aussi irrégulier, adapté à la forme de la tête, et l'espace est plus ou moins rétréci. Dans les observations XXIII, XXIV, XXVIII, cette irrégularité devient tellement grande qu'on a tout à fait de l'arthrite sèche déformante, sans que les ostéophytes soient toutefois très volumineuses.

Les observations XVII et XXIV permettent de voir les deux étapes de la hanche mal formée simple et de la hanche présentant l'apparence de l'arthrite sèche. Dans le premier cas, la première radiographie, faite en 1901, à l'âge de dix ans, montre une hanche presque normale, avec seulement une situation un peu trop haute de la tête fémorale. La deuxième radiographie, faite à l'âge de trente et un ans, montre un aspect typique d'arthrite déformante. Dans le cas XXIV, la première radiographie, faite à vingt-neuf ans, montre un cotyle plat et une tête fémorale en antéverson, mais de forme très régulière. Trois ans plus tard, la tête est déformée et irrégulière comme dans l'arthrite sèche.

Au point de vue clinique, il faut distinguer les malformations simples et celles qui se sont compliquées d'arthrite sèche.

I. MALFORMATIONS SIMPLES. — Nous en présentons 7 cas dans les observations XVIII, XX, XXI, XXII, XXV, XXVI, XXVIII.

Il s'agit de sujets relativement jeunes : 16 ans $\frac{1}{2}$,

17 ans, 18 ans, 20 ans, 21 ans. Deux des malades avaient 31 ans et 35 ans.

Chez tous ces malades, sauf une exception, l'affection était unilatérale.

Le tableau clinique ressemble beaucoup dans ce cas à celui de la deuxième enfance.

Les douleurs sont passagères, provoquées par la fatigue (obs. XVIII et XXI), ou sous forme de crises. La boiterie est légère.

Les signes physiques sont peu accentués et peuvent même faire défaut, l'examen de la hanche étant difficile chez l'adulte. Le signe le plus constant serait ici, comme, du reste, dans les cas s'accompagnant d'arthrite, une légère atrophie de la cuisse de 1 à 2 centimètres. Le raccourcissement n'a pu toujours être recherché. Dans les observations XX, XXV, il était de 1 à 2 centimètres.

L'évolution paraît rester bénigne. Ces malades ont été suivies, l'une trois ans (obs. XXVI), une autre quatre ans (obs. XXI), une autre onze ans (obs. XXV), et leurs accidents, au bout de quelques mois ou de quelques années, se sont atténués; il ne reste plus qu'une certaine sensibilité à la fatigue; les accidents peuvent même avoir complètement disparu.

Dans l'observation XX, les poussées douloureuses se sont renouvelées à 18 ans, à 25 ans, à 34 ans, sans qu'il apparaisse de signes d'arthrite sèche. Cependant, dans l'observation XXIV, le trouble fonctionnel est devenu important, comme si la luxation tendait à se compléter: la boiterie et la douleur étaient devenues assez fortes pour empêcher la marche; cette aggra-

vation a commencé à se manifester à la suite d'une chute.

2. MALFORMATION COMPLIQUÉE D'ARTHRITE SÈCHE. —

Nous en rapportons 6 cas, dans les observations XVII, XIX, XXIII, XXIV, XXVII, XXVIII.

Quatre de ces malades ont une luxation de l'autre côté.

Les signes d'arthrite sèche ont été la première révélation de la lésion, sauf dans le cas XIX qui boitait un peu depuis l'enfance.

Dans quatre de ces cas, le début a eu une cause occasionnelle : grippe grave (obs. XIX, XXVIII), érysipèle (obs. XXVII), accouchement (obs. XXIV). Dans aucun de ces cas toutefois, la cause mentionnée ne paraît avoir été suffisante pour produire une lésion de la hanche, excepté dans les observations où l'affection a eu, à son début, une certaine acuité à la suite de la grippe, empêchant la marche pendant trois mois (obs. XIX), occasionnant une attitude vicieuse en abduction, avec raideur (obs. XXVIII).

Dans deux cas, il n'y a eu aucune cause occasionnelle et le début a été spontané.

On trouve alors tous les signes de l'arthrite sèche classique : douleurs, limitation des mouvements. Cette limitation porte plus ou moins sur tous les mouvements : la flexion qui souvent n'atteint pas l'angle droit, l'abduction, l'adduction, la rotation ; elle est irrégulière comme dans l'arthrite sèche.

Le point intéressant est la discussion ici des rapports de l'arthrite sèche avec la malformation.

On peut se demander d'abord s'il y a bien eu une malformation préexistante et si tous les désordres ne pourraient pas être attribués à une simple arthrite sèche juvénile, apparue de bonne heure, ayant présenté une évolution lente et provoqué, à elle seule, la déformation du cône et la subluxation.

Gangolphe et Plisson, Köhler ont rapporté des faits de ce genre en les interprétant comme des malformations congénitales, compliquées d'arthrite sèche ; mais la lecture de leurs observations n'apporte pas toujours la preuve certaine de l'existence d'une malformation. Le début précoce de la boiterie ou des accidents douloureux n'est pas en effet un argument suffisant, car on sait que l'arthrite déformante peut aussi apparaître dans le jeune âge et avoir des périodes silencieuses assez longues.

Nos observations nous semblent plus démonstratives, car, sur six adultes ayant présenté des signes d'arthrite sèche, on a pu avoir deux fois la preuve radiographique de l'existence de la malformation de la hanche avant l'apparition des signes d'arthrite sèche (obs. XVII, XXIV) ; trois fois, le malade avait une luxation, ou une subluxation congénitale de l'autre côté (obs. XXIII, XXVII, XXVIII), et ce fait crée une présomption très grande en faveur d'une malformation préexistante ; une fois, la lésion était bilatérale ; et enfin, dans le seul cas où la hanche opposée était saine et où on n'a pas pu voir la malade avant l'apparition de l'arthrite sèche, celle-ci est apparue brusquement à dix-neuf ans, à la suite d'une grippe grave, chez une jeune fille qui avait toujours eu une légère boiterie (obs. XIX).

Il ne paraît pas douteux, d'après ces faits, que l'arthrite sèche peut se développer sur une malformation congénitale. Cette notion est importante, car elle montre que ces malformations ne restent pas toujours à l'état de lésion éteinte où nous les avons envisagées jusqu'ici, et qu'elles peuvent, à un moment donné, devenir le siège de processus actifs qui raréfient l'os, le remanient et peuvent occasionner la déformation secondaire. Ainsi leur domaine s'agrandit ; mais plus il s'étend, plus il devient difficile d'en fixer les limites.

Pour certains auteurs, toutes les arthrites sèches de la hanche dépendraient de malformations congénitales. Preiser a soutenu cette théorie en Allemagne, en ayant surtout en vue les arthrites sèches de l'adulte.

Preiser insiste sur les variations dans l'orientation du cotyle, qui dépend elle-même, selon lui, de la configuration des bassins, et il nous montre, suivant les types de bassins, des cavités dirigées en avant, latéralement ou dans l'axe des diamètres obliques. Le cotyle n'étant pas normal, les surfaces articulaires ne correspondent pas exactement, et de ce défaut d'adaptation que Preiser appelle, ainsi que nous l'avons vu, « incongruence articulaire », il résulte qu'à chaque mouvement l'inégale répartition des pressions occasionne des tiraillements, des à-coups, qui retentiraient sur la nutrition des os et produiraient à la longue des lésions de l'arthrite sèche.

Cette théorie, qui sera du reste reprise par Murk Jansen, bien qu'ingénieuse, mérite cependant de sérieuses réserves, car elle repose plutôt sur des affirmations que sur des faits. Il faudrait, en effet, démon-

trer d'abord que toute arthrite sèche est précédée d'une malformation et, en second lieu, que l'arthrite est la conséquence de cette malformation. Or, sur ces deux points, on n'apporte aucune preuve.

La principale raison que l'on ait donnée est la fréquence des malformations congénitales. Preiser a, en effet, montré que l'on peut trouver, à côté des malformations proprement dites, caractérisées par l'effacement du toit et l'élargissement de la cavité, d'autres anomalies moins accentuées consistant soit dans la variation de l'orientation de la cavité, soit dans les déformations du col en antéverson ou en coxa valga. Ces dernières peuvent d'ailleurs s'associer avec les malformations du toit; ce sont les coxa valga luxans décrites par Klapp et Kumaris.

Mais il ne suffit pas de montrer que les malformations sont fréquentes, pour établir qu'elles sont la cause de l'arthrite sèche. Leur fréquence permet, au contraire, de penser que, bien souvent, elles restent latentes. D'autre part, il n'est pas établi qu'on les retrouve dans tous les cas d'arthrite sèche.

Le second terme du problème n'est pas plus certain que le premier. L'arthrite sèche n'est pas une complication constante de la malformation. Le fait que, dans les lésions bilatérales, elle ne se produit que d'un côté et parfois du côté le moins atteint, son développement presque aigu, comme dans l'observation XIX, ou rapide en trois ans (obs. XXIV), le rôle des maladies infectieuses dans son apparition, tout cela s'accorde pour montrer qu'il ne s'agit pas d'un simple phénomène statique. Il ne suffit pas, en effet, qu'une articulation

soit mal faite ou exposée à des conditions statiques défectueuses, pour qu'elle fasse de l'arthrite sèche. De nombreux exemples montrent, au contraire, dans les déformations rachitiques par exemple, que la forme et les conditions statiques d'une jointure peuvent être très modifiées sans qu'il en résulte une altération de son squelette. Une arthrite statique devrait être continue et progressive. Or, nous voyons, au contraire, chez nos malades, que les accidents douloureux sont partagés; tantôt ce sont des crises aiguës de courte durée; tantôt c'est un état douloureux qui se prolonge pendant quelques mois ou quelques années et s'atténue ensuite d'un façon durable. On ne peut expliquer ces faits en disant que la douleur cesse lorsque l'articulation s'est adaptée à ses conditions anormales, car il est difficile d'accorder cette explication avec l'âge très variable où surviennent les douleurs, avec leur variabilité et avec le développement rapide de l'arthrite sèche, comme nous l'avons observé dans le cas XXIV.

Ces accidents douloureux ressemblent beaucoup à ceux que l'on observe dans les formes douloureuses de la luxation congénitale de la hanche, dans les accidents, plus ou moins tardifs, qui succèdent à la réduction de ces luxations, dans la coxa valga. Ils sont certainement de la même famille. Or, là aussi, nous leur trouvons le même caractère capricieux, la même évolution irrégulière peu en faveur d'une origine statique. Ainsi dans les arthropathies consécutives à la réduction des luxations congénitales, on peut voir en quelques mois se produire une décalcification de l'extrémité supérieure du fémur aussi accentuée et étendue que

celle qui résulterait d'une lésion tuberculeuse ou néoplasique. Et quelques mois plus tard, l'os se recalcifie, retrouve son apparence presque normale sans que rien n'ait changé dans ses conditions statiques. L'adaptation fonctionnelle ne peut pas expliquer des lésions aussi rapides et aussi importantes. Il faut supposer autre chose.

La théorie de Delitala qui explique les arthrites consécutives aux réductions de luxations congénitales par une qualité particulière congénitale du tissu osseux, impropre à supporter les pressions, à résister aux infections, et qui fait, sous l'influence de causes minimes, les lésions de l'arthrite sèche, semble pouvoir donner ici une explication satisfaisante.

Il est probable que, dans les malformations congénitales, le défaut ne porte pas seulement sur la forme des os, mais aussi sur la qualité de leur substance. Ce tissu osseux anormal, fragile, serait exposé à subir soit au cours de la croissance, soit sous l'influence d'accidents minimes, des altérations qui se traduiraient par des poussées douloureuses, par les lésions de décalcification et de ramollissement que montre la radiographie, et finalement par les accidents d'arthrite sèche. Il s'agirait donc d'une dystrophie osseuse congénitale susceptible d'exister seule ou d'être associée dans des proportions variables avec des malformations diverses : luxation ou malformation congénitales, antéverson, coxa valga, et on se rapprocherait ainsi de la théorie qui fait dépendre ces lésions d'une maladie intrautérine plutôt que d'un simple trouble de développement. On s'expliquerait aussi pourquoi des accidents de ce genre

peuvent se développer sur des hanches de forme normale, et pourquoi ils peuvent faire défaut avec des articulations très déformées.

Nous n'insisterons pas sur le traitement des malformations et des subluxations à l'âge adulte.

Dans les cas de malformations simples, du reste, aucune thérapeutique ne sera instituée.

Les formes compliquées d'arthrite sèche seront justiciables du traitement de cette affection par les agents physiques : électricité, radiothérapie, etc.

Dans les cas graves, on interviendra chirurgicalement. L'intervention pourra être, suivant les circonstances, l'ablation de la tête fémorale, l'arthrodèse ou l'ostéotomie sous-trochantérienne avec appui pelvien.

CONCLUSIONS

I. — Les malformations de la hanche avec ou sans subluxation n'existent pas seulement dans le jeune âge comme un stade de préluxation ; elle peuvent persister pendant toute la vie.

II. — Au point de vue anatomique, elles se présentent à des degrés variés : le cotyle plat sans subluxation, la subluxation légère avec tantôt un certain degré d'atrophie, tantôt un simple relèvement du toit, la subluxation accentuée dans laquelle le toit est effacé et la cavité empiète sur lui.

Les lésions siègent principalement sur le cotyle ; les déformations de la tête sont accessoires et le plus souvent secondaires.

Dans la deuxième enfance, nous n'avons jamais trouvé des troubles de la calcification ressemblant à ceux de l'ostéochondrite. Nous ne pouvons donc souscrire à la théorie d'après laquelle cette affection ne serait qu'une malformation méconnue.

A l'âge adulte, nous avons trouvé de l'arthrite sèche secondaire dans la moitié des cas.

III. — Au point de vue clinique, les malformations se caractérisent par une boiterie légère, qui souvent n'apparaît que tardivement et par des douleurs provoquées par la marche, ou survenant spontanément par crises de courte durée.

Les signes physiques sont très peu accentués, quelquefois presque nuls ; dans d'autres cas, ils représentent l'ébauche de ceux de la luxation congénitale.

Le tableau change quand il se fait de l'arthrite sèche ; celle-ci détermine alors ses symptômes habituels de douleurs, raideur, gêne fonctionnelle, etc.

En dehors de cette complication, le pronostic est favorable : les douleurs, la boiterie ne tendent pas à augmenter. Trois fois seulement, nous avons vu se faire une évolution vers la luxation complète chez des sujets de sept ans, huit ans et trente-quatre ans.

IV. — Chez les jeunes enfants, au-dessous de cinq ans, les subluxations doivent être traitées comme des luxations. Seules les simples malformations n'occasionnant aucun trouble fonctionnel commandent l'abstention.

Après cinq ans, les essais de réduction peuvent provoquer de l'arthrite, et les chances d'obtenir une bonne réorganisation du cotyle sont trop petites pour qu'il y ait lieu de conseiller l'intervention. Les crises douloureuses seront traitées par le repos et éventuellement par l'immobilisation dans une culotte plâtrée.

Chez l'adulte, les formes compliquées d'arthrite

sèche sont justiciables du traitement de cette affection par les agents physiques, et, dans les cas graves, par l'intervention chirurgicale qui pourra être, suivant les circonstances : l'ablation de la tête fémorale, l'arthrodèse ou l'ostéotomie sous-trochantérienne avec appui pelvien.

Vu

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

LE DOYEN,

NOVÉ-JOSSERAND

JEAN LÉPINE

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 1^{er} avril 1924,

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

J. CAVALIER

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT, *Wiener Medizinische*, Presse 1887.
- ANNOVATZI, Contribution à l'étude de la guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche. (*Archivio di Ortopédia*, vol. XXXVIII, fol. II.)
- AUVRAÏ, *Société de Chirurgie*, Paris 1913.
- BADE, *Zur Frühdiagnose der congenitalen subluxatio und luxatio coxae*.
- BENOIT, Subluxations et luxations congénitales tardives de la hanche. (*Pédiatrie pratique*, 1911.)
- BRANDES, Ueber Spatdeformationen bei reponierter kongenitaler Hüftgelenksluxation und ihr Verhältniss zum Krankheitsbilde der Osteochondritis deform. juvenil. (*Zeitschrift für orthopädische chirurgie*, XXXV, Band, 1916.)
- BROCA et R. MASSART, Arthrites de la hanche avec aplatissement et fragmentation de la tête fémorale. (*Revue de Chirurgie*, 1923.)
- BROCA, Etiologie des luxations dites congénitales de la hanche. (*Gazette des Hôpitaux*, 1866.)
- CALOT, *L'Orthopédie indispensable aux praticiens*, édition 1923.
- *Les hanches étiquetées « rhumatisme chronique, arthrite déformante localisée, coxa plana, morbus coxae senilis » sont des malformations congénitales méconnues.* (XXXI^e Congrès français de Chirurgie. Séance du 13 octobre 1923.)
- DELANGLADE, Thèse de Paris, 1895.
- DREHMANN, Beitrage zur Lehre des coxa valga. (*Z. O. C.*, XVII Band, 1906.)
- FRAENKEL, Zeit und Streitpagen über die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung. (*Z. O. C.* XL Band, 1921.)

- FRÖELICH, Guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche d'un côté, dans certains cas de luxations congénitales doubles. (*Revue d'Orthopédie*, Paris, 1906.)
- GALEAZZI, Sur la coxa plana. (Congrès international d'Orthopédie, Milan, 25 mars 1923, in *Archivio di Ortopedia*, XXXVIII, f. 3.)
- GANGOLPIE et PLISSON, Des sublaxations congénitales de la hanche. (*Lyon chirurgical*, 1914.)
- GARNIER, Guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche. (Thèse de Nancy, 1921.)
- GOURDON J., Trois cas de malformations congénitales atténuées de la hanche. Signes cliniques et traitement. (XIX^e Congrès de Chirurgie, Paris, 1906.)
- HÄGLUND, Subluxatio coxæ congenita och dess behandling. Sonderabzeig aus Sventka lakaresallskapet's handlinger. (*Archiv. für Orthopädie und Unfallchirurgie*, XV Band, 1917.)
- HEUSNER, Ueber die angeborene Hüftluxation. (*Société médicale de Baruen*, 1905.)
- HOFFA A., *Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie*, 1905.
- KIRMISSON, *Difformités acquises de l'appareil locomoteur pendant l'enfance et l'adolescence*, 1902.
- KOHLER, Die Arthritis deformans bei Subluxatio coxæ. Eine statistische Erkrankung. (Z. O. C. XXXV Band, 1916.)
- KOPITZ, Spontanheilung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. (Z. O. C., XLI Band, 1921.)
- LANNELONGUE, Sur la nature et la pathogénie des malformations de la hanche. (Luxation congénitale des auteurs.)
- LE DAMANY, Un défaut de la hanche humaine. La cavité cotyloïde. (*Journal d'Anatomie*, 1904.)
- la Luxation congénitale de la hanche.
- LORENZ, Die sogenannte angeborene Hüftverrenkung (Ihre pathologie und therapie, 1920).
- MARSALLET, De la sublaxation de la hanche par malformations congénitales. (Thèse de Bordeaux, 1909.)
- MURK JANSSEN, Flattened Hip socket and its sequelæ (coxa plana, valga vara, and Malum coxæ). (*The Journal of bone and joint Surgery*, july, 1923.)
- NOVÉ-JOSSERAND, *Revue d'Orthopédie* (1912).
- Résultats éloignés de la réduction de la luxation congénitale de la hanche. (Congrès de Strasbourg, 1921.)
- PALETTA, *Exercitationes pathologicæ* (édition de 1820).
- PARISE, *Recherches histologiques, physiologiques et pathologiques sur les luxations spontanées ou symptomatiques du fémur.*

- PIOLLET, *Lyon Chirurgical*, 1902-1908.
- Congrès de chirurgie, Paris, 1908.
- PREISER G., Ueber die Arthritis deformans coxæ, ihre Beziehungen zur Roser-Nelaton Linie und über den Trochanterhochstand Hüftgesunder in Folge anormalen Pfannenstellungen. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, Band 89, 1907.)
- Ein Fall von sogenannter idiopathischer juveniler osteoarthritis deformans coxæ [eine kongenitale Dysarthrie]. (*Deutsche Z. O. C.* Band 89, 1907.)
- Die coxa valga congenita. Die Vorstufe der kongenitalen Hüftverrenkung. (*Z. O. C.*, Band 21, 1908.)
- RAGER, Quelques Remarques sur la subluxation congénitale de la hanche. (*Z. O. C.*, t. VIII, 1901.)
- RIEDEL, Observations cliniques d'ostéochondrite déformante juvénile de la hanche. (*Münch. Méd. Woch.*, 1923.)
- ROCHER, Subluxation de la hanche consécutive à une fracture du sourcil cotyloïdien. Subluxation d'origine traumatique congénitale. (*Annales de Médecine et de Chirurgie infantile*, octobre 1900.)
- SAINTON, Thèse de Paris.
- SEBILEAU, Un cas de subluxation. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1882.)
- SPRINGER, Beitrage zur unblutigen operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. (*Arch. f. orth.*, Band V, 1907.)
- TRENDELNBURG, Sur la marche dans la luxation congénitale de la hanche. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1895.)
- UFFREDUZZI, Coxa plana (ostéochondrite déformante infantile, ostéoarthritis déformante juvénile. (*Chirurgia di gli org. di movimento*, 1923, vol. VII.)
- VERNEUIL, *Recherches nouvelles sur l'étiologie congénitale de la hanche*.
- VIGNARD, Constatations opératoires dans deux cas d'ostéochondrite de la hanche. (*Société de Chirurgie de Lyon*, 1923.)
- WALTHER, *Münchener medizinische Wochenschrift*, 1902.
- WIENER, Congenital dislocation of the Hip in Children. (*Annals of gynecology and pediatry*, 1899.)
- WOLLENBERG, Spontanheilung der angeborenen Hüftgelenksluxation. (*Z. O. C.*, XXXVIII, 1918.)
- ZENKER, *Fortschritte auf den debute der Röntgenstrahlen*, t. I.
-

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	xI
Historique	I
Malformations et subluxations de 1 à 5 ans.	16
Malformations et subluxations de 5 à 15 ans.	43
Malformations et subluxations chez l'adulte.	75
Conclusions.	107
Bibliographie	111

TABLE DES MATIÈRES

Soc. an. Imp. A. REY, 4, rue Gentil, Lyon. — 89838

